

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ESCUELA DE ECONOMÍA

CARRERA DE ECONOMÍA

**TEMA: “PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE CUYES PARA DISMINUIR LA POBREZA EN LA COMUNIDAD
DE CONDEZAN”**

AUTORA: Mayra Elizabeth Espinoza Paredes

ECONOMISTA

2013

DEDICATORIA

A Dios porque estoy segura que fuera de él nada soy y nada puedo hacer, a mi padre, mi madre, mis hermanos y mi hijita, por su amor, entrega, constancia, y perseverancia.

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por su amor y fidelidad y, por cumplir los anhelos de mi corazón.

Le doy gracias también por los padres que me dio, no pudo haber elegido mejores ángeles que ellos para que guiaran mi vida en esta tierra.

A mi madre por su entrega y apoyo incansable, a mi padre por su constante lucha por convertirme en lo que soy, y aunque ya no estés quiero que sepas que logre hacer uno de tus sueños realidad, te amo y te extraño, a mis hermanos por su preocupación e insistencias en el logro de este sueño que lo disfrutaban al igual que yo.

Gracias a mi hija por ser mi motivo de Inspiración diaria, mi amada Rominita.

Gracias a mi director por su apoyo incondicional e indispensable para el desarrollo de esta tesis, y sobre todo gracias a aquellas personas invisibles que estuvieron siempre atrás de mí, impulsándome a seguir adelante, sin su apoyo este logro no hubiera sido posible.

AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, Mayra Elizabeth Espinoza Paredes, en calidad de autora de la tesis realizada sobre “PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CUYES PARA DISMINUIR LA POBREZA EN LA COMUNIDAD DE CONDEZAN, por la presente autorizo a la UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los Derechos que como autora me corresponden, con excepción de la presente autorización seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5,6,8,19 y demás, pertinentes de la Ley de Propiedad Intelectual y su Reglamento.

Quito, 21 de Noviembre de 2012



Mayra Elizabeth Espinoza Paredes

CC: 1803594124

mayra_e_2@hotmail.com

Quito, 18 de Noviembre de 2010

Señor Economista
Marco Posso Z.
**DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS ECONOMICAS**
Presente.-

De mi consideración:

En relación con el Oficio No. 3196-2009-D.T. de Noviembre 19 del 2009, en el cual se me designa como Director de la Tesis Intitulada "PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CUYES PARA DISMINUIR LA POBREZA EN LA COMUNIDAD DE CONDEZAN.", presentado por la señorita egresada MAYRA ESPINOZA PAREDES, previo a la obtención del Título de Economista, me permito informar que dicha tesis está concluida su investigación y se ha realizado la revisión final para su presentación.

Particular que le comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Economista
Vicente Paspuel
DIRECTOR DE LA TESIS


26 NOV 2010



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Tel. 523211 – 529129 – 521641 Apartado 1088 Quito - Ecuador

DEPARTAMENTO DE TESIS

CALIFICACION DE TESIS DE GRADO

TITULO DE LA TESIS

“PROYECTO DE PRODUCCION Y COMERCIALIZACION DE CUYES PARA DISMINUIR LA POBREZA EN LA COMUNIDAD DE CONDEZAN”

EGRESADA

MAYRA ELIZABETH ESPINOZA PAREDES

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Los objetivos general y específicos se cumplen en la presente investigación. Se realiza un diagnostico de la situación socioeconómica de la Comunidad estudiada, se determina la factibilidad de producción de cuyes, se identifican los canales de comercialización y se proyecta el mejoramiento de los ingresos de la Comunidad con la implementación de este proyecto.

DEMOSTRACION DE HIPOTESIS

La primera hipótesis específica es demostrada a través de la investigación realizada no así las hipótesis siguientes que no están correctamente formuladas por lo que no pueden ser demostradas en el transcurso de la investigación.

METODOLOGIA Y VARIABLES UTILIZADAS

Se utilizan varios métodos y técnicas coherentes con el tema de investigación. Las variables utilizadas son operacionalizadas de manera correcta.

CONCORDANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CON EL RESULTADO DE LA INVESTIGACION

Las conclusiones recogen aspectos sobresalientes del estudio realizado, así mismo las recomendaciones son consistentes; éstas, guardan concordancia con el resultado de la investigación.

NOTA: 9 (nueve)

RECOMIENDA LA PUBLICACION DE LA TESIS

SI X NO

RAZON DE LA PUBLICACION El presente trabajo constituye un aporte importante para la producción y comercialización de cuyes en la comunidad de Condezán.

DEPARTAMENTO DE TESIS: APRUEBA LA PUBLICACION

SI NO

PROFESOR Eco. Carlos Garrido M.

FIRMA

FECHA Quito 3 de Diciembre de 2012





UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Telf. 2523211 - 2529129 - 2229358 - Apartado 1088 Quito - Ecuador

DEPARTAMENTO DE TESIS

CALIFICACION DE TESIS DE GRADO

TITULO DE LA TESIS

Proyecto de Producción y Comercializa
ción de Cajas para disminuir la pobreza en
Condorán

EGRESADOS:

MAYRA ELISABETH ESPINOSA PAREDES

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Los cuatro objetivos específicos planteados en esta investi
gación se han desarrollado de manera amplia y
consistente en sus contenidos

DEMOSTRACION DE HIPOTESIS

Las cuatro hipótesis específicas planteadas, que tienen
relación directa con los objetivos específicos, se han
demostrado de manera afirmativa y razonadas
ampliamente.

METODOLOGÍA Y VARIABLES UTILIZADAS

SE HA UTILIZADO EN ESTA INVESTIGACIÓN EL MÉTODO INDUCTIVO Y DEDUCTIVO e INVESTIGACIONES DE CAMPO A TRAVÉS DE ENCUESTAS PARA LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIA. LAS VARIABLES MÁS REPRESENTATIVAS UTILIZADAS SON: NIVELES DE COHESIÓN, NIVELES DE POBREZA ENTRE LAS MÁS REPRESENTATIVAS

CONCORDANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CON EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

EXISTE PLENA CONCORDANCIA ENTRE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES A LA PAR QUE RESPONDEN A LOS OBJETIVOS e HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

NOTA: 10 (diez)

RECOMIENDA LA PUBLICACIÓN DE ESTA TESIS

☒ SI

☐ NO

RAZÓN DE LA PUBLICACIÓN

PARA CONSULTA DE LOS ESTUDIANTES

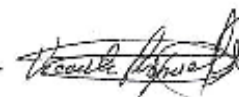
DEPARTAMENTO DE TESIS: APRUEBA LA PUBLICACIÓN

☐ SI

☐ NO

PROFESOR: ELM. VICENTE PASQUEL M

FIRMA:



FECHA:

2012 a 4 de Diciembre 2012



1006

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

Telf. 2523211 - 2529129 - 2229358-Apartado 1088 Quito - Ecuador

DEPARTAMENTO DE TESIS

CALIFICACION DE TESIS DE GRADO

TITULO DE LA TESIS Proyecto de Producción y Comercialización de
Cuyes para disminuir la pobreza en la Comunidad de
Cobiza.

EGRESADOS:

Mayra Espinoza Berdes

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS

Se cumplen los objetivos propuestos
en el plan de investigación en consecuencia
se presenta un proyecto fundamentado y
metodológicamente estructurado.

DEMOSTRACION DE HIPOTESIS

El estudio está orientado por hipótesis,
que mediante procedimientos empíricos son
sometidos a verificación.

METODOLOGÍA Y VARIABLES UTILIZADAS

Método: un diseño no experimental longitudinal - descriptivo de aplicación intrínseca que contiene las variables de: Ingresos, Costo de Vida, y no de obra, producción, mediante las cuales se obtiene información que es sometida a un análisis estadístico.

CONCORDANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES CON EL RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

Existe concordancia entre los resultados de la investigación y las conclusiones y recomendaciones a la que llega el estudio.

NOTA: 10 (Diez)

RECOMIENDA LA PUBLICACION DE ESTA TESIS ☐ SI ☐ NO

RAZON DE LA PUBLICACION

DEPARTAMENTO DE TESIS: APRUEBA LA PUBLICACION ☐ SI ☐ NO

PROFESOR:

Dr. Nelson Rodríguez A.

FIRMA:



FECHA:

Quito, 30 de Noviembre / 2012.

INDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO 1	i
Capítulo I.....	12
Plan de Tesis	12
Capítulo II	12
Consideraciones Teóricas de la Investigación y Diagnostico Socioeconómico.....	12
Capítulo III.....	13
Estudio de Mercado.....	13
Capítulo IV.....	13
Capítulo IV	13
Conclusiones y Recomendaciones	13
CAPITULO 2	14
CONSIDERACIONES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO.....	14
2.1. Introducción	14
2.2. Pobreza.....	18
2.2.1. Pobreza Objetiva	19
2.2.1.1. Pobreza según el Consumo.....	19
2.2.1.2. Pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas	25
2.2.1.3. Pobreza según Tipología de Katzman	29
2.2.1.4. Pobreza según Índice de Sen	33
2.2.2. Pobreza Subjetiva.....	35
2.3. Indicadores Económicos y Sociales	38
2.3.1. Indicadores Económicos y Sociales del País y la Provincia.....	38
a. Crecimiento Poblacional	38
b. Educación.....	38
c. Salud.....	39
d. Ingresos	40
e. Pobreza.....	41
f. Servicios Básicos de los Hogares	42
2.3.2. Indicadores Económicos y Sociales de la Parroquia de Quisapincha.	48
a. Crecimiento Poblacional	48

b. Educación.....	48
c. Salud.....	49
d. Pobreza.....	49
e. Servicios Básicos de los Hogares de la Parroquia de Quisapincha.....	49
2.3.3. Indicadores Económicos y Sociales de la Comunidad de Condezán.Parroquia de Quisapincha.....	52
ESTUDIO DE MERCADO	72
3.1. Investigación de Mercado	72
3.1.1. Método de Investigación	72
3.1.2. Diseño de la Encuesta y Muestreo	74
3.1.3. Análisis de Resultados	75
3.1.3.1. Resultados obtenidos para consumidores.....	75
3.1.3.2. Resultados obtenidos para Restaurantes y Mercados de la ciudad de Ambato.....	93
3.2. Análisis de Mercado.....	100
3.2.1. Análisis de la Demanda.....	100
3.2.1.1. Factores que determinan la Demanda.....	101
3.2.2. Análisis de la Oferta.....	102
3.2.2.1. Factores de la Oferta.....	104
3.2.2.2. Proyección de la Oferta (Provincia, Cantón, Ciudad y Parroquia).....	105
3.2.3. Determinación de la Demanda Insatisfecha	109
3.2.4. Análisis del Precio.....	112
3.2.4.1. Factores que influyen en el comportamiento de los precios.....	112
3.2.4.2. Comportamiento histórico de los Precios en la Ciudad de Ambato.	112
3.2.4.3. Comportamiento Actual de los Precios	113
3.2.4.4. Tendencia de los Precios	113
3.2.4.5. El precio del producto	113
3.2.5. Análisis Situacional FODA.....	113
3.2.6. Generalidades	115
3.2.7. Tamaño del proyecto.....	116
3.2.8. Factores determinantes del proyecto	116
3.2.9. Ingeniería del Proyecto.....	117
3.2.9.1. Proceso de Producción y Servicio	117
1. Proceso de Entrada	118
1.1. Materia Prima.....	119

1..1.	Clasificación de la materia prima	119
1..2.	Tipos de Cuyes	120
a.	Clasificación según su conformación del Cuerpo.	121
b.	Clasificación según su pelaje.	121
c.	Clasificación según la coloración del pelaje.-	122
1..3.	Importancia de la Crianza del Cuy	123
1..4.	Selección del mejor tipo	124
1..5.	Sanidad	124
1..6.	Cantidad necesaria de Materias Primas (cuyes)	124
a.	Parámetros Reproductivos.....	124
b.	Parámetros Productivos	125
c.	Aspectos de Mortalidad.....	125
d.	Productividad (p).- Medido a través del Factor Hembra (FH)	125
e.	Producción (P).-medido a través de:	126
1.2.	Insumos	126
a.	El forraje.....	126
b.	El balanceado	127
1.3.	Materiales	127
2.	Proceso Centrales	127
2.1.	Reproducción y Manejo de Producción	127
2.1.1.	Sistemas de Empadre.-	127
2.1.1.1.	Manejo de Reproductores.....	129
2.1.2.	Manejo de la Producción.....	130
2.1.3.	Alimentación	132
2.1.3.1.	Sistemas de alimentación	134
2.1.3.2.	Manejo Alimenticio.....	135
2.1.3.3.	Problemas de una inadecuada alimentación	140
2.1.4.	Descripción de la infraestructura del Proyecto.....	140
2.1.5.	Localización del Proyecto	143
3.1.1.1.	Factores localización	144
2.2.	Proceso de Faenado	147
2.3.	Proceso de Empaque.	147
3.	Proceso de Salida	147
3.1.	Venta o Comercialización	147

3.2.10.	Estudio Administrativo y Operativo.....	149
3.2.10.1.	Funciones y Responsabilidades.....	149
3.2.10.2.	Reportes para el Control de la Producción	153
3.3.	Estudio Financiero.....	153
3.3.1.	Inversión y Financiamiento del Proyecto	154
3.3.2.	Presupuesto de Costos y Gastos	156
3.3.3.	Ingresos y Utilidades	158
3.3.4.	Resultados y Situación Financiera Estimados A 10 años.....	158
3.3.4.1.	Estado de Pérdidas y Ganancias	158
3.3.4.2.	Balance General	159
3.3.4.3.	Flujo de Caja	159
3.3.5.	Análisis del Punto de Equilibrio.....	160
3.3.6.	Evaluación Financiera	161
3.3.6.1.	Valor Actual Neto	161
3.3.6.2.	Tasa Interna de Retorno	162
3.3.6.3.	Índices Financieros.....	163
3.3.6.4.	Análisis de Sensibilidad	164
3.3.6.5.	Recuperación de la Inversión	165
CAPITULO 4.....		166
	BENEFICIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES, DE LA COMUNIDAD DE CONDEZÁN, POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	166
4.1.	Beneficios Económicos y Sociales.....	166
4.2.	Beneficios Económicos y Sociales con la Implementación del Proyecto	179
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	180
5.1.	Conclusiones	180
5.2.	Recomendaciones.....	182
INDICE DE CONTENIDOS		¡Error! Marcador no definido.
INDICE DE TABLAS		¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE GRÁFICOS		¡Error! Marcador no definido.

TABLA DE ANEXOS

ANEXO No. 1 Inventario de la Explotación por Etapas.....	184
ANEXO No. 2 Control de Peso por Etapas	184
ANEXO No. 3 Control Sanitario	185
ANEXO No. 4 Control Individual de la Productora	185
ANEXO No. 5 Evolución Poblacional de Cuyes	186
ANEXO No. 6 Inversión y Capital de Operación (Expresado en dólares)	187
ANEXO No. 7 Financiamiento del Proyecto	187
ANEXO No. 8 Amortización del Préstamo	188
ANEXO No. 9 Costo de la Infraestructura	188
ANEXO No. 10 Equipos y Muebles de Oficina	189
ANEXO No. 11 Equipos y Maquinarias	189
ANEXO No. 12 Costo de Producción Condensado	190
ANEXO No. 13 Costo de Mano de Obra.....	191
ANEXO No. 14 Materiales Indirectos y Suministros	192
ANEXO No. 15 Depreciaciones	193
ANEXO No. 16 Costo de Producción de Cuyes Vivos y Faenados	194
ANEXO No. 17 Estimación de Gastos Administrativos y de Venta	195
ANEXO No. 18 Estimación de Ventas	196
ANEXO No. 19 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado	197
ANEXO No. 20 Balance General Proyectado.....	198
ANEXO No. 21 Flujo de Caja Proyectado.....	199
ANEXO No. 22 Cálculo del Punto de Equilibrio	200
ANEXO No. 23 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR.	201
ANEXO No. 24 Índices Financieros.....	202
ANEXO No. 25 Recuperación de la Inversión	203
ANEXO No. 26 Indicadores Financieros.....	203
ANEXO No. 27 Supuestos.....	204
ANEXO No. 28 Supuestos.....	205
ANEXO No. 29 Encuesta Sobre La Demanda De Cuy En La Ciudad De Ambato.....	206
ANEXO No. 30 Encuesta Sobre La Demanda De Cuy En La Ciudad De Ambato, Mercados Y Restaurantes.	210
ANEXO No. 31 Encuesta Sobre la Oferta de Cuy en la Parroquia de Quisapincha y Condezán ..	212

INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según el Consumo.....	20
Tabla No. 2 Evolución de la Indigencia en el Ecuador según el Consumo.....	23
Tabla No. 3Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI (1995-2006).....	26
Tabla No. 4 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI, por Regiones (1995-2006).....	28
Tabla No. 5 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según Tipología de Katzman.	30
Tabla No. 6 Pobreza Crónica, Evolución a Nivel Nacional, según Tipología de Katzman (1996-2005)	30
Tabla No. 7CAN: Pobreza Humana según PNUD, 1990 - 2004.....	34
Tabla No. 8Prevalencia de Desnutrición Crónica en el Ecuador (Indicadores Nacionales).....	39
Tabla No. 9 Prevalencia de Desnutrición Crónica en el Ecuador (Indicadores provinciales).....	40
Tabla No. 10Ingreso Percápita por Provincias 2009	41
Tabla No. 11 Abastecimiento de Agua, Datos Nacionales.	42
Tabla No. 12 Tipo de Alumbrado, Datos Nacionales.	42
Tabla No. 13 Tiene Servicio Telefónico, Datos Nacionales.	43
Tabla No. 14 Tiene Servicio de Internet, Datos Nacionales	43
Tabla No. 15 Como Eliminan la Basura, Datos Nacional	44
Tabla No. 16 ¿La vivienda que ocupan es?, Datos Nacionales.....	44
Tabla No. 17 Servicio de Abastecimiento de Gas para cocinar, Datos Nacionales	45
Tabla No. 18Donde se Obtiene el Agua, Datos Provinciales.....	45
Tabla No. 19 Tipo de Alumbrado, Datos Provinciales	46
Tabla No. 20 Tiene Servicio Telefónico, Datos Provinciales	46
Tabla No. 21 Tiene Servicio de Internet, Datos Provinciales	46
Tabla No. 22 Eliminación de la Basura, Datos Provinciales.....	47
Tabla No. 23 La vivienda que ocupan es: Datos Provinciales	47
Tabla No. 24 Gas para Cocinar, Datos Provinciales	48
Tabla No. 25 ¿De dónde se obtiene el agua? Datos Parroquiales.	50
Tabla No. 26 Tipo de Alumbrado, Datos Parroquiales.	50
Tabla No. 27 Tiene Servicio Telefónico, Datos Parroquiales.	50
Tabla No. 28 Tiene Servicio de Internet, Datos Parroquiales.	51
Tabla No. 29 Como elimina la basura, Datos Parroquiales.....	51
Tabla No. 30 ¿La vivienda que ocupan es? Datos Parroquiales.....	52

Tabla No. 31 Servicio de Abastecimiento de gas para cocinar, Datos Parroquiales.....	52
Tabla No. 32 Casa Donde Vive.....	54
Tabla No. 33 Título de Propiedad de la Casa.....	55
Tabla No. 34 Tiene Terreno	55
Tabla No. 35 Medios de Obtención del Terreno	56
Tabla No. 36 Título de Propiedad del Terreno.....	57
Tabla No. 37 Hato Ganadero.....	57
Tabla No. 38 Razón Para la Cría de Cuyes	58
Tabla No. 39 Nivel de Estudios de las Personas Encuestada	59
Tabla No. 40 Rama de Ocupación	60
Tabla No. 41 Rango de Ingresos	61
Tabla No. 42 Otros Ingresos	62
Tabla No. 43 Tipo de Ingresos	63
Tabla No. 44 Nivel de Vida con Ingresos Actuales	64
Tabla No. 45 Valor de Ingresos para Vivir Bien.....	65
Tabla No. 46 Situación Económica del Hogar	66
Tabla No. 47 Calificación de la Dolarización	67
Tabla No. 48 Nivel de Vida de los últimos 12 meses	68
Tabla No. 49 Eliminación de Aguas Servidas.....	69
Tabla No. 50 Servicio Telefónico	69
Tabla No. 51 Eliminación de Basura	70
Tabla No. 52 Abastecimiento de Agua	70
Tabla No. 53. Alumbrado Público	71
Tabla No. 54. Servicio de Internet	71
Tabla No. 55. Servicio de Abastecimiento de Gas Para Cocinar	71
Tabla No. 56 Distribución de la Población en la Ciudad de Ambato.....	73
Tabla No. 57 Datos de la Persona Entrevistada, Estudios Realizados	76
Tabla No. 58 Ocupación del que aporta más.....	77
Tabla No. 59 Rama de Actividad de la Persona Entrevistada.....	78
Tabla No. 60 Rango más cercano a sus ingresos familiares totales por mes?.....	79
Tabla No. 61 Otros ingresos para cubrir los gastos del hogar.....	80
Tabla No. 62 Tipo de Ingresos	81
Tabla No. 63 Nivel de Vida con los Ingresos Actuales.....	82
Tabla No. 64 Valor de Ingresos Para Vivir Bien	83

Tabla No. 65 Situación Económica del Hogar	84
Tabla No. 66 Como califica la Dolarización	85
Tabla No. 67 Nivel de vida del Hogar en los 12 últimos meses	86
Tabla No. 68 Consumo de Carne de Cuy	87
Tabla No. 69 Frecuencia de consumo de carne de cuy en el hogar.....	88
Tabla No. 70 Período de consumo de cuy en el hogar	88
Tabla No. 71 Opciones de Consumo de Cuy	89
Tabla No. 72 Se conoce el valor nutritivo de la carne de cuy	90
Tabla No. 73 Razones para no Consumir Carne de Cuy	90
Tabla No. 74 Comparación del Precio de la Carne de Cuy Frente a Otras Carnes	91
Tabla No. 75 Preferencias en el Consumo de Carne	92
Tabla No. 76 Criterios de Selección (carne de cuy)	93
Tabla No. 77 Ventas actuales de carne de cuy	94
Tabla No. 78 Períodos de adquisición de cuyes	95
Tabla No. 80 Período de adquisición y satisfacción con el proveedor actual	97
Tabla No. 81 Acceso a un Nuevo Distribuidor	98
Tabla No. 82 Dificultades presentes en la adquisición de cuyes.....	99
Tabla No. 83 Presentación para la adquisición	100
Tabla No. 84 Producción de cuyes en el Ecuador (año 2000).....	103
Tabla No. 85 Producción de Cuyes en Tungurahua (año 2000).....	104
Tabla No. 86 Proyección de la Oferta a nivel de la Provincia de Tungurahua.	105
Tabla No. 87 Proyección de la Oferta a nivel del Cantón Ambato	106
Tabla No. 88 Proyección de la Oferta a nivel de la Ciudad de Ambato.....	107
Tabla No. 89 Proyección de la Oferta a nivel de la Parroquia de Quisapincha.....	108
Tabla No. 90 Proyección de la Oferta a nivel de la Comunidad de Condezán	109
Tabla No. 91 Datos Proyectados de la Demanda	110
Tabla No. 92 Demanda Insatisfecha	111
Tabla No. 93 Comportamiento Histórico del Precio del Cuy en Ambato	112
Tabla No. 94 Clasificación Materia Prima	118
Tabla No. 95 Características Zoológicas.....	119
Tabla No. 97 Valor Nutritivo de la carne de cuy	123
Tabla No. 98 Aspecto Reproductivo Cuyes mejorados	124
Tabla No. 99 Aspectos Productivos Cuyes Mejorados	125
Tabla No. 100 Mortalidad Cuyes Mejorados	125

Tabla No. 101 Proporciones de Pasto y Forrajes	127
Tabla No. 102 Comparación de Sistemas de Empadre	128
Tabla No. 103 Peso por Etapa de Crecimiento	130
Tabla No. 104 Requerimiento Nutritivo de los Cuyes	132
Tabla No. 107 Requerimiento de Alimentos.....	138
Tabla No. 108 Producción de Alfalfa Primer Año.....	138
Tabla No. 109 Composición Química del Concentrado.....	139
Tabla No. 110 Estructura Comercial.....	148
Tabla No. 111 Financiamiento del Proyecto.....	154
Tabla No. 112 Cálculo de Amortización del Préstamo	156
Tabla No. 113 Costos de Producción Condensado	157
Tabla No. 114 Punto de Equilibrio para varias líneas de Producción	160
Tabla No. 115 Indicadores Financieros.....	163
Tabla No. 116 Análisis de Sensibilidad	164
Tabla No. 117 Recuperación de la Inversión	165
Tabla No. 118 Estudios Realizados.....	167
Tabla No. 119 Empleo	168
Tabla No. 120 Ocupación.....	169
Tabla No. 121 Actividad Económica	170
Tabla No. 122 Número de Personas del Hogar que trabajan	170
Tabla No. 123 Ingresos de la Comunidad de Condezán	171
Tabla No. 124 Como viven con los Ingresos que tienen actualmente.....	172
Tabla No. 125 Monto mínimo para vivir bien.....	173
Tabla No. 126 Opciones en la Situación Económica Actual.....	174
Tabla No. 127 Considera que su Hogar es Pobre.....	176
Tabla No. 128 Causa Principal de la Pobreza	177
Tabla No. 129 Situación en la Dolarización.....	178
Tabla No. 130 Nivel de Vida del Hogar en los 12 Últimos Meses	178

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1 Evolución pobreza en el Ecuador, según consumo 1995-2006.....	20
Gráfico No. 2 Evolución Pobreza Urbana en el Ecuador, según Consumo 1995-2006	21
Gráfico No. 3 Evolución Pobreza Rural en el Ecuador, según Consumo 1995-2006.....	21
Gráfico No. 4 Evolución de la Indigencia en el Ecuador según consumo 1995-2006	23
Gráfico No. 5 Evolución de la Indigencia Rural en el Ecuador según Consumo 1995-2006	24
Gráfico No. 6 Evolución de la Indigencia Rural en el Ecuador según Consumo1995-2006	24
.....	24
Gráfico No. 7 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI (1995-2006).....	27
Gráfico No. 8 Evolución de la Pobreza en el Sector Urbano del Ecuador según NBI (1995-2006)27	27
Gráfico No. 9 Evolución de la Pobreza en el sector Rural del Ecuador según NBI (1995-2006)...	28
Gráfico No. 10 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI por Regiones (1995-2006)....	29
Gráfico No. 11 Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Crónica (1995-2006).	31
Gráfico No. 12 Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Crónica (1995-2006).	31
Gráfico No. 13 Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Reciente (1995-2006).	32
Gráfico No. 14 Casa Donde Vive.....	54
Gráfico No. 15 Título de Propiedad de la Casa.....	55
Gráfico No. 16 Tiene Terreno	56
Gráfico No. 17Medios de Obtención del Terreno.....	56
Gráfico No. 18 Título de Propiedad del Terreno.....	57
Gráfico No. 19 Hato Ganadero	58
Gráfico No. 20Razón para la Cría de Cuyes	58
Gráfico No. 21Nivel de Estudios de la Persona Encuestada	59
Gráfico No. 22 Rama de Ocupación	60
Gráfico No. 27 Valor de Ingresos para Vivir Bien.....	66
Gráfico No. 28 Situación Económica del Hogar.....	67
Gráfico No. 29 Calificación de la Dolarización	67
Gráfico No. 30 Nivel de Vida de los 12 Últimos Meses	68
Gráfico No. 31 Datos de la Persona Entrevistada, Estudios Realizados	76
Gráfico No. 32Ocupación del que Aporta más	77
Gráfico No. 33 Rama de Actividad de la Persona Entrevistada.....	78

Gráfico No. 36Tipo de Ingresos	81
Gráfico No. 38Valor de Ingresos Para Vivir Bien	84
Gráfico No. 39Situación Económica del Hogar	85
Gráfico No. 40 Como califica la Dolarización.....	86
Gráfico No. 41Nivel de vida del Hogar en los 12 últimos meses	86
Gráfico No. 42Consumo de Carne de Cuy.....	87
Gráfico No. 43 Frecuencia de consumo de carne de cuy en el hogar	88
Gráfico No. 46 Se Conoce el valor nutritivo de la carne de cuy	90
Gráfico No. 47Razones para no Consumir Carne de Cuy.....	91
Gráfico No. 48Comparación del Precio de la Carne de Cuy Frente a Otras Carnes.....	91
Gráfico No. 49 Preferencias en el Consumo de Carne.....	92
Gráfico No. 50 Criterios de Selección de la Carne de Cuy	94
Gráfico No. 52 Períodos de adquisición de cuyes.....	96
Gráfico No. 53Cantidad y período de compra	97
Gráfico No. 54Período de adquisición y satisfacción con el proveedor actual	98
Gráfico No. 55 Acceso a un Nuevo Distribuidor.....	98
Gráfico No. 56 Dificultades presentes en la adquisición de cuyes.....	99
Gráfico No. 57 Presentación para la adquisición	100
Gráfico No. 58 Proceso de Producción y Servicio.....	118
Gráfico No. 59 Estructura Organizacional de la Microempresa	149
Gráfico No. 60Estudios Realizados	167
Gráfico No. 61 Empleo	168
Gráfico No. 62Ocupación	169
Gráfico No. 63 Actividad Económica	170
Gráfico No. 64 Número de Personas que Trabajan actualmente.....	171
Gráfico No. 65 Ingresos de los Hogares	172
Gráfico No. 67 Monto Mínimo para Vivir Bien	174
Gráfico No. 68 Opciones en la Situación Económica Actual	175
Gráfico No. 70 Causa Principal de la Pobreza	177
Gráfico No. 72 Situación en la Dolarización	179

**PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CUYES PARA
DISMINUIR LA POBREZA EN LA COMUNIDAD DE CONDEZAN**

**PROJECT PRODUCTION AND MARKETING OF GUINES PIGS TO REDUCE
POVERTY IN THE COMUNITY CONDEZAN**

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo fundamental de esta investigación es elaborar un proyecto de producción y comercialización de cuyes para la Comunidad de Condezán, que permita incidir positivamente en disminuir la pobreza rural de esta Comunidad.

Dentro de este marco se incluye la propuesta de un estudio de factibilidad de producción de cuyes con la participación de las mujeres de la Comunidad, para que produzcan y comercialicen cuyes con la finalidad de generar nuevos ingresos para sus hogares. Esta actividad está garantizada en la medida en que por una parte se tiene una demanda insatisfecha, los indicadores como el VAN y el TIR indican que es factible la implementación de este proyecto; además se cuenta con la experiencia en la producción de cuyes y la cercanía a los mercados. Este proyecto aporta al sector de la Comunidad con la generación de nuevos ingresos económicos y empleo.

PALABRAS CLAVES: PRODUCCIÓN/COMERCIALIZACIÓN/POBREZA/OFERTA/DEMANDA/DEMANDA INSATISFECHA.

ABSTRACT

The main objective of this research project is to develop a production and marketing of guinea pigs for Condezan community, allowing positively impact on reducing rural poverty in this community.

Within this framework includes a proposed feasibility study of guinea pig production with the participation of women in the Community, to produce and market guinea pigs in order to generate new income for their households. This activity is guaranteed to the extent that on one hand there is an unmet demand, indicators such as VAN and TIR indicate the feasibility of implementing this project, plus it has the production experience of guinea pigs and the proximity to markets. This project contributes to the Community industry to generate new income and employment.

KEYWORDS: PRODUCTION/MARKETING/POVERTY/OFFER/DEMAND/INSAT
DEMAND.

CAPITULO 1

PLAN DE TESIS

1. Antecedentes

La Comunidad de Condezán pertenece a la Parroquia de Quisapincha, Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua, la cual se encuentra ubicada a 3550 msnm. Se encuentra al noroccidente de la provincia, la distancia desde la capital es de 126km; aproximadamente esta a dos horas y media, tienen fácil acceso, siendo su zona de vida el bosque seco de Montano Bajo, comprendido entre los 3000 a 3200 m.s.n.m. con un promedio de precipitación de 640 mm., la temperatura media anual varía entre 12 a 16 grados centígrados., se cultiva productos tales como el maíz, frejol, cebada, trigo, cebolla, pasto, frutales.

Condezán es una de las 18 comunidades que están ubicada en la zona rural, de la Parroquia de Quisapincha su actividad económica principal es la agricultura, y elaboración de muchas prendas de vestir en cuero, como chompas, gorras, carteras, monederos entre otros, abasteciendo parte del mercado de la Parroquia de Quisapincha.

La Comunidad de Condezán cuenta una población de 250 habitantes aproximadamente 50 hogares, la mayor parte de la población es indígena y su parroquia de Quisapincha con una población de 15000 habitantes con una importante presencia indígena y campesina. Tiene 18 comunidades organizadas, siendo considerada como el asentamiento más antiguo del cantón Ambato.

La falta de atención gubernamental, local y nacional, motivó a los dirigentes de los cabildos a unirse y fundar una organización mayor para analizar y resolver sus necesidades.

En el caso de la Provincia de Tungurahua la dinámica poblacional de acuerdo con los resultados del VI Censo de Población y V de Vivienda del año 2001, publicados en julio del 2002, la población tungurahuese es de 441034 habitantes, siendo la séptima provincia más poblada del país (3.6 por ciento del total de habitantes); y es la tercera provincia más poblada de la Región Interandina. En el área urbana de la provincia de Tungurahua, el número de habitantes es de 188327 y en el área rural el número de habitantes es de 252707. La población urbana de esta provincia representa el 2.57 por ciento del total de habitantes en las áreas urbanas de todo el país y la población del área rural representa el 5.33 por ciento del total de habitantes en las áreas rurales del país.

2. Planteamiento del Problema

2.1. Problema Central:

Uno de los problemas que afecta a la comunidad de Condezán, es la pobreza donde una de las variables que influyen en esta es la falta de ingresos para cubrir las necesidades básicas.

En una investigación realizada directamente en la Comunidad de Condezán y tomando en consideración aquellas manifestaciones de pobreza, que surgen de las percepciones que tiene la población sobre su situación económica y social, independientemente de los indicadores objetivos, dicha población manifiesta desde su propia visión que el 83% son pobres y solamente un 17% de la población no es pobre. A esta forma de obtener este indicador le vamos a denominar como pobreza subjetiva, con la finalidad de establecer una diferenciación con las otras tres formas de cuantificar la pobreza.

Dentro de la aproximación de medir la pobreza por medio de los ingresos o consumo encontramos que la comunidad tiene un ingreso promedio de \$220.00 dólares mensuales para cubrir las necesidades básicas de 5 miembros que componen la familia, los cuales son insuficientes para cubrir sus necesidades.

La hipótesis anterior sobre la situación económica de la Comunidad de Condezán se verifica a través de la captación de información de otra variable que puede aproximarnos a la determinación de la población pobre, es aquella en la que mediante la captación sobre sus ingresos familiares mensuales, se observa que el 83.4% de la población recibe ingresos mensuales inferiores a los \$300,00 dólares.

Otra de las variables que permite corregir la situación de la pobreza de la comunidad, es cuando se les pregunta que considerando la situación económica actual del hogar donde manifiestan que el 8.3% de la población logran ahorrar, el 8.3% logran equilibrar sus ingresos y gastos, en cambio el 58,3% dicen que se ven obligados a endeudarse y, el 25% se tienen que vender animales para poder cubrir sus necesidades.

Para complementar la investigación se les pregunto sobre cual consideran la causa principal de su pobreza y el 67% manifiesta la falta de oportunidades de trabajo en la actualidad y se complementa cuando responden que en la situación económica del periodo de dolarización manifiesta que el 83.3% de la población no está bien.

Finalmente se pregunto que si poseían un hato ganadero y el 83.35% responde que si, y en la mayoría los animales que casi todos los hogares poseen son los cuyes los cuales los crían actualmente de manera no planificada, sin embargo estos animales les sirven para el autoconsumo y la venta, esta última con la finalidad de obtener un ingreso que no es de forma permanente.

Con toda esta información captada a través de las variables directas e indirectas permite determinar que el porcentaje de la población pobre de la Comunidad de Condezán es de aproximadamente del 83%, indicador que es preocupante y por consiguiente es necesario brindar una alternativa de solución para que puedan salir de la pobreza esa gran masa de la Comunidad.

Además si se piensa en que actividad productiva se debe implementar, que ellos conozcan y puedan solventar los problemas de falta de generación de ingresos suficientes y la falta de empleo, dada la experiencia que especialmente poseen las mujeres se llega a determinar que una actividad productiva viable para esta Comunidad, es la implementación de un proyecto de producción y comercialización de cuyes, para atacar el problema de la Pobreza y la generación de ingresos y empleo.

2.2. Planteamiento del problema

En el Ecuador uno de los problemas que preocupa es la pobreza que medida según el consumo, a nivel nacional en el año 1995 alcanzó el 39.3% de la población, en 1998 se situó en el 44.7%, para alcanzar un nivel de 52.2% en el año 1999, finalmente en el año 2006 se sitúa en el 38.3%. Este es el porcentaje de la población ecuatoriana que no puede costearse una canasta básica; es decir la distribución de la riqueza es sumamente asimétrica, y si tomamos en consideración el porcentaje de pobreza del año 2006, mas de 4 millones de ecuatorianos viven en la pobreza, además en la situación actual hay un gran porcentaje de la población ecuatoriana que corre el riesgo de caer en la pobreza.

No debemos olvidar que en el país, en año 2006 la indigencia alcanza al 13% de la población, es decir se trata de aquellos hogares cuyo consumo no alcanza para cubrir los requerimientos nutricionales mínimos, que están alrededor de 2141 kilocalorías por persona.

La pobreza presenta características muy diferentes en los sectores rural y urbano. La pobreza rural está vinculada con la falta de educación, acceso a la tierra, la escasa integración de los mercados, la escasez de empleo y el no apoyo para el desarrollo de actividades agrícolas micro

empresariales, porque no se disponen de créditos preferenciales y capacitación para el emprendimiento de dichas actividades. Además es de anotar, en las zonas rurales de la sierra y de la amazonia, la pobreza de los grupos indígenas es mayor que la población no indígena.

Por otro lado la pobreza urbana, está vinculada a un grupo de variables diferentes a los de la pobreza rural y que además varía según la región.

Es decir las soluciones de la pobreza para las zonas urbanas y rurales deben ser diferenciadas, en medida que se quiera impactar para disminuir los niveles de pobreza de cada una de estas poblaciones.

La pobreza rural es mas alta que el promedio nacional, a si pues en el año 1995 alcanzó el 63% de la población, en 1998 se situó en el 67%, para alcanzar un nivel de 75% en el año 1999, finalmente en el año 2006 se sitúa en el 62%. De manera idéntica la indigencia también es mas alta que la del promedio nacional, para en el año 2006, se sitúa en el 27%.

La parroquia de Quisapincha, con una población de aproximadamente 14400 habitantes, posee una población económicamente activa de 8765 habitantes que representan el 47% de su población total, registra una pobreza del 69% de su población para el año 2006 y para este mismo año presenta una indigencia del orden del 49%. Considerando el total de su población, podemos inferir que 9940 habitantes son pobres, es decir que el 70% de los hogares de esta parroquia son pobres.

La comunidad de Condezán de aproximadamente de 250 habitantes, registra una pobreza del 83.3% según la apreciación de los hogares de la comunidad, sin embargo cabe anotar, que mas del 83% de los hogares reciben un ingreso mensual inferior a \$300,00 dólares.

Entonces una de las estrategias eficaces para reducción de la pobreza es el financiamiento de programas sociales e intervenciones dirigidas, cuando se trata de combatir la pobreza rural se debe pensar en general en apoyarlos para que incrementen los activos a través de la educación, atención a la salud, infraestructura en caminos, sistemas de riego, créditos preferenciales y capacitación para el emprendimiento de microempresas agrícolas con la finalidad de mejorar sus ingresos.

3. Delimitaciones

3.1. Delimitación espacial:

El estudio se realizará en la comunidad de Condezán, parroquia de Quisapincha del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.

3.2. Delimitación temporal:

Se abordará el estudio con la información de las encuestas de condiciones de vida del 2006 y las investigaciones primarias de campo del 2009.

3.3. Delimitación de las unidades de observación:

Las unidades de observación serán los hogares de la comunidad de Condezán, parroquia de Quisapincha, y dentro de éstos la Asociación de mujeres que participarán en dicha producción, además se consideraran los hogares de la ciudad de Ambato para determinar la demanda; de manera idéntica se seleccionarán mediante una muestra representativa a las Asociaciones de producción de cuyes de la Provincia de Tungurahua para determinar el nivel de oferta.

3.4. Delimitación teórica:

El presente estudio se realizará en base al objetivo propuesto, de realizar el estudio de factibilidad de la producción de cuyes en la Comunidad de Condezán, dentro de cual se tomará en consideración niveles de producción, precios de venta, costos de producción, rentabilidad, entre otras variables que determinarán la viabilidad de poder implementarse dicho proyecto.

4. Justificación

En el Ecuador como una de las características que se debe tomar en consideración, es la participación de la mujer en la fuerza de trabajo, dicha participación es considerablemente menor para las mujeres pobres que para las no pobres. Sin embargo ayudar a las mujeres pobres y a las madres del mañana a entrar a la fuerza de trabajo es clave para permitirles salir de la pobreza; ya se ha observado cuando los ingresos disminuyen y por lo mismo el hogar se hace más pobre, la respuesta mas importante, es especialmente de las mujeres, porque participan en actividades que generen ingresos, ya sea en el mercado o en sus hogares.

También no debemos olvidar que la participación de la mujer en la fuerza laboral en el sector rural es uno de los factores importantes para disminuir los niveles de pobreza de estos hogares, en la medida en que las mujeres realizan una labor mas activa que los hombres en la dinamica de las actividades no agrícolas del sector rural, como por ejemplo la crianza de ciertos animales como son las gallinas, cerdos y cuyes que son de exclusiva responsabilidad de ellas, a mas de las otras actividades propias del hogar.

Dentro de este marco se incluye la propuesta de plantear un estudio de factibilidad de producción de cuyes con la participación mayoritaria de la Asociación de mujeres de la Comunidad de Condezán, Parroquia de Quisapincha, para que produzcan y comercialicen cuyes con la finalidad de generar nuevos ingresos para sus hogares. Esta actividad estaría garantizada en la medida en que por una parte se tiene una demanda insatisfecha, además se cuenta con experiencias en la producción de cuyes y la cercanía a los mercados.

La incidencia económica que puede aportar el proyecto al sector esta dada en la generación de ingresos económicos para quienes participen de manera directa o indirecta, en la actividad productiva a implementarse.

5. Objetivos

5.1. Objetivo General:

- Elaborar un Proyecto de producción y comercialización de cuyes en la comunidad de Condezán, parroquia Quisapincha, que permita incidir positivamente en disminuir la pobreza.

5.2. Objetivos Específicos:

- Describir la situación económica y social actual de los hogares de la Comunidad de Condezán, parroquia de Quisapincha.
- Determinar la factibilidad de producción de cuyes en la comunidad de Condezán con la participación mayoritaria de las mujeres de la localidad.
- Recomendar las técnicas de producción y los canales de comercialización adecuados que deberían implementarse en el proyecto.
- Determinar el posible mejoramiento de los ingresos para los hogares que participan en el proyecto.

6. Hipótesis

6.1. Hipótesis General

La Comunidad de Condezán es pobre entre las variables que se destacan es el bajo nivel de ingreso per cápita, lo cual obedece a muchos factores entre los que se destaca la falta de emprendimiento en actividades productivas que favorezcan el empleo y por consiguiente la generación de ingresos para poder cubrir las necesidades básicas.

6.2. Hipótesis Específicas

- El ingreso actual de los hogares de la comunidad de Condezán, no alcanza para cubrir las necesidades básicas de su población y estar en posibilidades de salir de pobreza.
- El emprendimiento de la producción con la participación mayoritaria de las mujeres permitirá ser un proyecto viable para la comunidad.
- El mejorar el conocimiento en las técnicas de producción y de comercialización para este tipo de producción, ayudará a que se desarrolle normalmente el proyecto.
- Con la ejecución de este proyecto se generará ingresos adicionales y empleo para los hogares que participan en el proyecto.

7. Variables e Indicadores

Hipótesis Específicas	Variables	Indicadores
<ul style="list-style-type: none">• El ingreso actual de los hogares de la comunidad de Condezán, no alcanza para cubrir las necesidades básicas de su población y estar en posibilidades de salir de pobreza.	<ul style="list-style-type: none">• Ingreso de los hogares de la comunidad de Condezán.• Costo de la canasta básica de b y s.	<ul style="list-style-type: none">• Línea de pobreza de los hogares por año.

<ul style="list-style-type: none"> • El emprendimiento de la producción con la participación mayoritaria de las de mujeres permitirá ser un proyecto viable para la comunidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oferta • Demanda • Costo de producción • Costos fijos • Costos variables • Costo de mano de obra utilizada en la producción. 	<ul style="list-style-type: none"> • Demanda insatisfecha • Punto de equilibrio • VANF • TIRF • Número de personas ocupadas
<ul style="list-style-type: none"> • El mejorar el conocimiento en las técnicas de producción y de comercialización para este tipo de producción, ayudará a que se desarrolle normalmente el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personas capacitadas en la producción • Personas capacitadas en la comercialización 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de personas capacitadas en la producción de cuyes- • Número de personas capacitadas en la comercialización de cuyes.

<ul style="list-style-type: none"> • Con la ejecución de este proyecto se generará ingresos adicionales y empleo para los hogares que participan en el proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso de los hogares sin el proyecto. • Ingresos actuales con el proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de crecimiento del ingreso
---	--	---

8. Marco Teórico

8.1. Marco referencial

La medición de la pobreza se la puede realizar por tres metodologías diferentes: La pobreza medida por ingresos, pobreza por consumo, y la pobreza medida en base a las necesidades básicas insatisfechas además se utilizará una aproximación a lo que es la pobreza subjetiva.

La medida de la pobreza a partir de los ingresos, se ejecuta utilizando la información de la encuesta de empleo, desempleo y subempleo (ENEMDU), que levanta trimestralmente el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Por lo tanto la línea de pobreza y de extrema pobreza, es una actualización mediante el Índice de Precios al Consumidor (IPC).

La pobreza de consumo, parte de la determinación de una canasta de bienes y servicios que permitiría, a un costo mínimo, la satisfacción de las necesidades básicas, y define como pobres a los hogares cuyo ingreso o consumo se ubique por debajo del costo de esta canasta.

La medición de la pobreza en base a la necesidades básicas insatisfechas, se basa en la clasificación de los hogares como pobres y no pobres de acuerdo a la satisfacción de necesidades básicas como el acceso a la educación, a la salud, nutrición, vivienda, servicios urbanos y oportunidades de empleo; de tal forma que los hogares con necesidades insatisfechas son considerados como pobres.

En el caso de la pobreza subjetiva se toma en consideración aquellas manifestaciones de pobreza, que surgen de las percepciones que tiene la propia población sobre su situación económica y social.

8.2. Marco conceptual

Pobreza.- condición inadecuada para la vida humana, pero como citado por Feres&Mancero(2001b), Spikcer (1999) afirma que existen hasta 11 posibles formas de interpretar esta palabra: necesidad, estándar de vida, insuficiencia de recursos, carencia de seguridad básica, falta de titulares, privación múltiple, exclusión, desigualdad, clase, dependencia y padecimiento inaceptable.

Línea de pobreza: Constituye el valor monetario de una canasta de bienes y servicios para una persona para un período determinado.

Línea de extrema pobreza e indigencia: Se incluye aquellos hogares cuyo consumo no alcanza para cubrir los requerimientos nutricionales mínimos de una canasta que debe contener al menos 2.141 kilocalorías por persona.

Coefficiente de Gini: Es una medida estadística de la desigualdad en la distribución per-cápita de los hogares que varía entre 0 y 1.

Costo de oportunidad: Es el valor de los insumos de un proyecto cuando estos se aplican a su uso más valioso.

Costo de eficiencia: Es el criterio de evaluación que establece relación entre los recursos asignados y los objetivos alcanzados.

Producción: cantidad total de artículos o mercancías que producen en un periodo determinado.

9. Metodología de Investigación

9.1. Método General

El método general que se utilizará en esta investigación es deductivo-inductivo, puesto que se tomará en consideración todas las relaciones de las variables económicas y sociales que explican la pobreza especialmente en el sector rural a que pertenece la Comunidad de Condezán, con la finalidad de analizar la situación actual y luego analizar las perspectivas

potenciales que se podrían presentar cuando la participación mayoritaria de las mujeres de la Comunidad de Condezán, parroquia de Quisapincha decidan poner en marcha el proyecto y obtener los resultados previstos en el estudio de factibilidad.

9.2. Técnicas de Investigación

Para la elaboración de este trabajo se aplicará las siguientes técnicas de investigación:

Técnicas documentales, esta técnica permite un acercamiento a las fuentes de investigación anteriores con respecto al problema que estamos estudiando, se utilizara la recolección de información de publicaciones, estadísticas generadas, para lo cual se hará uso de las fichas bibliográficas.

También se utilizará la investigación de campo para recoger información primaria para las variables de demanda, oferta y producción y aquellas que no se disponga de información secundaria, y sea prioritario disponer de dichas variables dentro de esta investigación.

10. Recursos

La presente investigación requerirá del siguiente presupuesto:

ACTIVIDAD	COSTO
Levantamiento de la información	1.200,00
Reproducción de materiales	250,00
Movilización hacia el lugar de investigación	200,00
Elaboración del borrador de tesis	150,00
TOTAL	1.800,00

11. Cronograma de Actividades

El tiempo que se ha considerado para la el desarrollo e la investigación es de seis meses; a continuación se detallan las principales actividades a realizarse; siendo estas:

ACTIVIDADES	MESES											
	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abril.						
1. Levantamiento de la información primaria.												
2. Procesamiento de la información												
3. Visita y Reuniones con entidades afines al sector.												
4. Desarrollo del contenido de la tesis												
5. Revisión del documento de tesis												
6. Presentación del borrador de tesis												
8. Rectificaciones finales de la tesis												

12. Plan Analítico

Capítulo I

Plan de Tesis

- Antecedentes
- Planteamiento del Problema
- Delimitaciones
- Justificación
- Objetivos
- Hipótesis
- Variables e Indicadores
- Marco Teórico
- Metodología de la Investigación
- Recursos
- Cronograma de Actividades

Capítulo II

Consideraciones Teóricas de la Investigación y Diagnostico Socioeconómico.

- Pobreza
- Pobreza según el Consumo
- Pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas
- Pobreza según la tipología de Kazman
- Pobreza Subjetiva
- Indicadores económicos y sociales del País y la provincia
- Indicadores económicos y sociales de la Parroquia de Quisapincha.

- Indicadores económicos y sociales de la Comunidad de Condezán.

Capítulo III

Estudio de Mercado

- Identificación del bien o servicio
- Demanda
- Oferta
- Precios
- Comercialización
- Consideraciones Tecnológicas
- Inversión y financiamiento
- Evaluación financiera

Capítulo IV

Beneficios económicos y sociales, de la Comunidad de Condezán, por la implementación del proyecto.

- Beneficios Económicos
- Beneficios Sociales

Capítulo IV

Conclusiones y Recomendaciones

- Conclusiones
- Recomendaciones

CAPITULO 2

CONSIDERACIONES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN Y DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO

2.1. Introducción

Uno de los problemas sociales que aqueja al país es la pobreza que medida según las Encuestas de Condiciones de Vida 2005–2006, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y en base al método del consumo, a nivel nacional en el año 2006 se sitúa en el 38.3%, porcentaje que es bastante similar al del año 1995 en el cual la pobreza alcanzaba 39.3% del total de la población. Este es el porcentaje de la población ecuatoriana que no puede costearse una canasta básica.

También vale anotar que de acuerdo con las estadísticas de condiciones de vida antes mencionadas en el año 2006 la indigencia alcanzó el 12.8% de la población, es decir se trata de aquellos hogares cuyo consumo no alcanza para cubrir los requerimientos nutricionales mínimos, que están alrededor de 2141 kilocalorías por persona.

La pobreza rural es más alta que el promedio nacional, a si pues en el año 1995 alcanzó el 63% de la población, en 1998 se situó en el 67%, para alcanzar un nivel de 75% en el año 1999, finalmente en el año 2006 se sitúa en el 62%. De manera idéntica la indigencia también es más alta que la del promedio nacional, para en el año 2006, se sitúa en el 27%.

Utilizando la misma información del INEC, la pobreza Urbana es menor que el promedio nacional así se observa que en el año 1995 alcanzó el 23% de la población, en 1998 se situó en el 28.8%, para alcanzar un nivel de 36.4% en el año 1999, finalmente en el año 2006 se sitúa en el 24.9%. En cuanto a la indigencia se puede observar que es menor que la del promedio nacional, para en el año 2006, se sitúa en el 4.8%.¹

Las soluciones de la pobreza para las zonas urbanas y rurales deben ser diferenciadas, en la medida que se quiera impactar para disminuir los niveles de pobreza de cada una de estas poblaciones.

Uno de los mayores problemas que tienen que enfrentar las sociedades y dentro de esto la ecuatoriana es el problema de la pobreza, la cual se manifiesta en las mediciones a través tanto de las mediciones objetivas como subjetivas de esta. En el caso de las mediciones objetivas tenemos las necesidades básicas insatisfechas (NBI), Pobreza según Consumo, y el método de pobreza según tipología de Katzman.

¹ Encuestas de condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

El análisis de esta investigación hará énfasis en la pobreza rural, para que se privilegie a los grupos más vulnerables, además de reconocer y potencializar las propias capacidades y los talentos humanos, y ayudarles a generar nuevas oportunidades de empleo e incrementar sus exiguos ingresos.

De la información existente sobre los indicadores de pobreza en el Ecuador se puede colegir, que el sector rural es donde existe una mayor pobreza y la brecha es más amplia entre ricos y pobres, donde se ve reflejado que uno de los problemas de las poblaciones pobres del área rural es no tener un ingreso permanente, ya que las actividades que ellos desarrollan son de tipo estacional o periódico.

Además se puede observar que aparte de sus ingresos bajos existe un alto subempleo, baja productividad, y a ello se suma las desigualdades étnicas y de tipo de género.

Entonces el desafío para superar las causas de la pobreza exige retos de manera permanente de toda la sociedad ecuatoriana, para enfrentar este problema de desarrollo social lo cual no puede ser visto solamente desde el punto de crecimiento del producto interno bruto PIB, porque en los países como el Ecuador un crecimiento económico no necesariamente significa un desarrollo social.

Es por esto que según el Nobel de Economía, Amartya Sen, existen dos tipos de pobreza, la pobreza de renta y la pobreza debido a la privación de capacidades². Ambas están mutuamente relacionadas de forma que la renta es una generadora de capacidades y las capacidades son una herramienta para erradicar la pobreza.

Sen plantea el ejemplo de un hombre pobre que pasa hambre, porque carece de los medios para satisfacer una alimentación adecuada y un hombre con recursos económicos que elige ayunar por alguna razón religiosa o política; el primero pasa hambre porque no tuvo otras elecciones disponibles, el segundo eligió ese estado entre varias alternativas posibles, ya que este último puede elegir en estar bien alimentado y por lo tanto su capacidad física e intelectual va a funcionar bien mientras que en el primero no puede suceder aquello. Aquí se observa claramente una distribución desigual de las oportunidades reales lo cual es un problema central para el desarrollo de pueblos y comunidades.

Para Amartya Sen una de las ideas básicas es el enfoque de capacidades del ser humano es el centro y objetivo del desarrollo a diferencia de otros enfoques que enfatizan en el crecimiento económico; entonces con el enfoque de desarrollo humano el crecimiento económico es un medio y no un fin, sin embargo siempre va haber una interacción entre el desarrollo humano y el crecimiento.

² SEN Amartya, Desarrollo y Libertad, Editorial Planeta S.A.Barcelona 2000

Para este mismo autor los países debían adoptar una forma diferente de calcular el desarrollo frente a lo cual se construyó el índice de desarrollo humano IDH. El cual se define como el promedio aritmético de los logros de un país visualizado en tres dimensiones: longevidad, nivel de educación y nivel de vida, medido a través del PIB per cápita de cada país.

En este contexto las causas que afectan a la pobreza rurales evidencian en los problemas rurales que se presentan en las unidades agrícolas donde la productividad no logra sobrepasar los niveles de subsistencia, y se acentúa la pobreza en aquellos hogares en los que no poseen tierras y tampoco un empleo permanente, además de las mejores tierras en pocas manos, el fraccionamiento de pequeñas propiedades minifundios en zonas no aptas para su explotación racional, el deterioro ambiental, bajos niveles de educación, y reducido acceso a los mercados complementan esta pobreza rural.

Entonces es importante la focalización de proyectos de desarrollo en los sectores más pobres de la sociedad, como es el caso de la comunidad de Condezán.

En este estudio se observa que su población es eminentemente campesina la cual está afectada por las siguientes causas: participan de un mercado laboral que tiene serias limitaciones en cuanto al empleo, debido a que para generar sus ingresos trabajan en sus propias parcelas de tierra y además de manera ocasional se emplean en la producción agrícola y en procesos de producción de curtiembre.

Esta población rural enfrenta la falta de una extensión de tierras considerables, baja productividad en las parcelas, falta de infraestructura de riego, falta de servicios financieros, falta de servicios de comercialización equitativos, falta de manejo de recursos naturales y ambientales, entre otros.

Como podemos observar, son múltiples los factores que determinan la existencia de este problema social, entre los que podemos mencionar la desigual distribución de la riqueza, la carencia de fuentes de ocupación productiva y la falta de provisión de servicios básicos, tal situación significa la existencia de una población, que no tiene acceso y disfrute de los derechos humanos básicos, lo cual se debe tomar en consideración que en lo posterior es un atentado contra la paz social, la seguridad ciudadana, la gobernabilidad y en general contra el desarrollo humano.

Para enfrentar los problemas de la pobreza es necesario establecer las diferenciaciones respectivas de cada población y lugar geográfico y evaluar sus capacidades, para implementar actividades que puedan ser sostenibles y sustentables como en el caso del presente estudio, el cual consiste en implementar actividades económicas de tipo comunitario y microempresarial, que se puedan desarrollar en estas comunidades y contribuyan de manera directa a solucionar los problemas de empleo y generación de ingresos, para que contribuyan a solucionar el problema de falta de recursos económicos para cubrir sus necesidades básicas de alimentación, salud y educación.

Estas formas o modalidades de producción comunitarias y microempresariales tienen que enmarcarse en la realidad de cada población, tomando en consideración la parte económica y social del lugar. En lo que respecta a la parte económica, el desarrollo de una actividad económica debe ser sostenible en el tiempo y rentable desde el punto de vista financiero, para que sea un incentivo para el desarrollo y mejoramiento de los niveles de ingreso de los hogares, especialmente de quienes están involucrados directamente en la actividad económica a desarrollarse.

Además debe considerarse que el desarrollo de dichas actividades contribuya al autoabastecimiento a nivel de país como mirar en las posibilidades de las exportaciones.

Con esto se está sugiriendo que si la pobreza es el principal problema social del Ecuador es importante que se busque generar lo siguiente:

- ✓ Fuentes de ocupación e ingresos mediante actividades económicas, micro empresariales y comunitarias, en las zonas rural donde sea posible implementarlas.
- ✓ Sostenibilidad de inversiones y proyectos de infraestructura de servicios y producción. Esta sostenibilidad de las inversiones va a depender de la existencia de un mercado para poder colocar dichos productos.
- ✓ Oportunidades de inversión pública y privada en beneficio de los sectores en situación de pobreza. En este caso el sector estatal puede apoyar a los sectores campesinos mediante la capacitación para el desarrollo de estas actividades productivas, además de proporcionarle un financiamiento de recursos económicos que les permitan implementar dichas producciones, pero estos recursos deben tener tasas preferenciales para incentivar estas actividades.
- ✓ Determinadas actividades de producción del sector rural deben subsidiarse por parte del Estado en su fase de implementación.
- ✓ Complementarlos con una adecuada demanda es decir que se establezcan una intersectorialidad urbana y rural en el sentido de consecución de relación de los mercados donde deben colocarse y demandarse estos productos.

También no debemos olvidar que es necesario, para que estas producciones avancen, el implementar experiencias de otras zonas en estos tipos de producción.

Finalmente el diseño de proyectos y acciones debe basarse en las características específicas de los recursos humanos y recursos naturales disponibles en la zona, y dichas producciones deben contar con la participación comunitaria ya que la experiencia ha demostrado que cualquier estrategia pública de apoyo y acción para resolver un problema es necesario que quienes participen estén de acuerdo en ejecutar dichos proyectos.

2.2. Pobreza

El término pobreza no tiene una definición clara y universal debido a que, en el análisis de este fenómeno, se tiende a relacionarlo con muchos aspectos de la condición humana. Como estos aspectos se refieren no solo a la privación de bienes y servicios, sino también a cuestiones de tipo valorativo y moral, que cada individuo sopesa de manera diferente en un momento determinado, difícilmente podría tenerse un criterio único para definir o medir la pobreza. Por ello es que mientras algunos asocian la pobreza con la capacidad de las personas para satisfacer sus necesidades básicas de alimentación, otros utilizan criterios relacionados con la salud, vivienda, educación, ingresos, gastos, o con aspectos más amplios como la identidad, derechos humanos, participación popular, entre otros, llegando con ellos a diferentes magnitudes de pobreza. Es decir, es posible tener tantas definiciones, y cuantificaciones de ella, como aspectos o criterios existan para medirla.

De una manera general, y a pesar del carácter multidimensional y complejo que puede tener, se dice que la pobreza es una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo necesario para la sobrevivencia. Esta definición general de pobreza es prácticamente la premisa básica para iniciar el proceso de su medición, cualquiera sea el método a utilizar. Es decir, son los indicadores del "nivel de bienestar" y los criterios para determinar el "mínimo necesario" los que hacen diferente un método de medición.

Por lo que la pobreza debe ser vista como el resultado de un modelo económico y social, ejercido y aplicado en un territorio y tiempo determinado, por los diversos agentes económicos y políticos, que producen en la sociedad sectores excluidos de los beneficios totales o parciales del modelo en ejecución. A estos sectores excluidos de tales beneficios se los suele llamar pobres o más genéricamente como parte de la pobreza existente.

La pobreza no es pues una causa que deba ser tratada como tal para combatirla, es el resultado de procesos complejos y extendidos en el tiempo, que son difíciles de apreciar a simple vista y que requieren investigación sostenida para lograr su comprensión antes de plantear cualquier intento de terminar con ella.

La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, también se suelen

considerar la falta de medios para poder acceder a tales recursos, como el desempleo, la falta de ingresos o un nivel bajo de los mismos.³

En muchos países del tercer mundo, se dice que uno está en situación de pobreza cuando el salario o remuneración percibida (si es que tiene uno), no alcanza para cubrir las necesidades que incluye la canasta básica.

En definitiva la pobreza tiene múltiples acepciones las cuales son válidas desde el punto de vista que se analice esta situación sin embargo para determinar los niveles de pobreza existen varios indicadores, los cuales se pueden agrupar en dos desde su punto de vista de medición que son: factores o medición objetiva y medición subjetiva.

2.2.1. Pobreza Objetiva

Las publicaciones y estudios realizados hasta ahora en el INEC, sintetizan las medidas objetivas de pobreza, basadas en variables directamente observables, principalmente el ingreso y el gasto, mediante las líneas de pobreza relativas⁴.

La Pobreza desde el punto de vista Objetivo las metodologías desarrolladas son: Pobreza según el Consumo, necesidades Básicas Insatisfechas, Tipología de Kazmany según el Índice de Sen.

2.2.1.1. Pobreza según el Consumo

La Pobreza por consumo o método indirecto parte de la determinación de una canasta de bienes y servicios que permitiría, a un costo mínimo, la satisfacción de las necesidades básicas, y define como pobres a los hogares cuyo ingreso consumo se ubique por debajo del costo de esta canasta (pobreza coyuntural).⁵

³FUENTE: <http://es.wikipedia.org/wiki/Pobreza>

⁴ UREÑA Carmen, Contraste entre medidas objetivas y subjetivas de pobreza, Reunión del Grupo Río Lisboa, Nov. 1999, pag. 3

⁵ INEC, Pobreza y Desigualdad, Encuesta de Condiciones de Vida ECV-Quinta Ronda

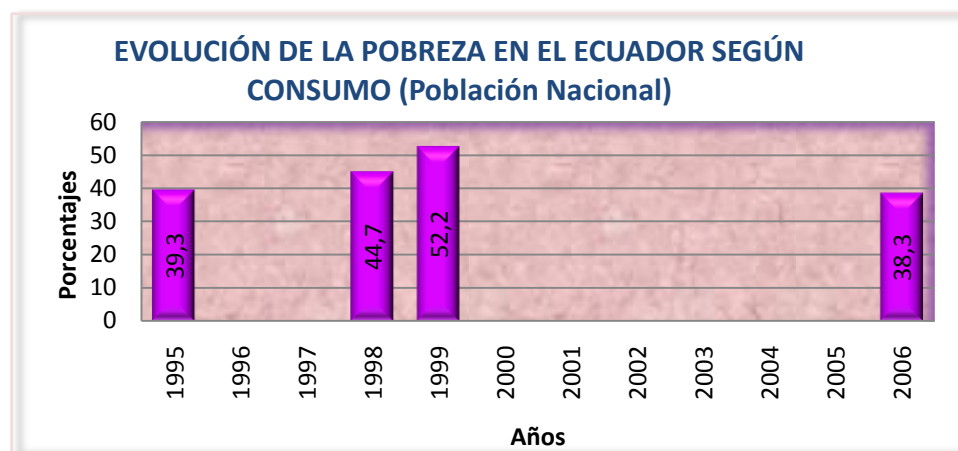
Tabla No. 1 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según el Consumo

EVOLUCIÓN DE LA POBREZA SEGÚN CONSUMO, ECUADOR (1995-2006)			
AÑOS	% PERSONAS POBRES NACIONAL	% PERSONAS POBRES URBANA	% PERSONAS POBRES RURAL
1995	39,3	23	63
1996	-	-	-
1997	-	-	-
1998	44,7	28,8	66,8
1999	52,2	36,4	75,1
2000	-	-	-
2001	-	-	-
2002	-	-	-
2003	-	-	-
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	38,3	24,9	61,5

Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC.

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 1 Evolución pobreza en el Ecuador, según consumo 1995-2006



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

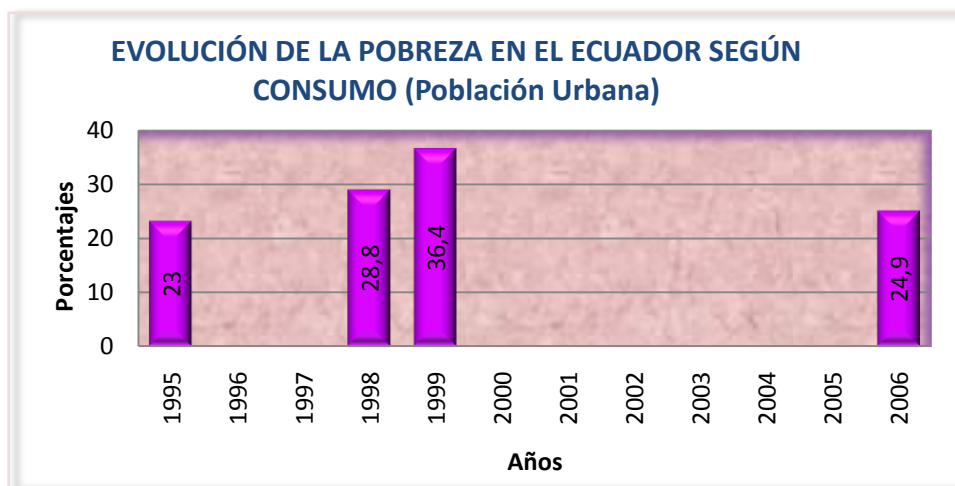
Elaborado: Mayra Espinoza

En el gráfico No.1 podemos observar la evolución que ha tenido la pobreza en el Ecuador desde el año 1995 hasta el 2006. En el año 1995 de toda la población el 39,3% eran pobres, esto quiere decir que 39 personas de cada 100 vivían en condiciones de pobreza. Para el año 1998 este porcentaje subió a 44,7% y alcanzando en 1999 52,2% esta situación refleja que la condición económica de los hogares ecuatorianos había empeorado porque el porcentaje de personas pobres había crecido. Y para el año 2006 la pobreza del país se sitúa en 38,3% que sería el punto más bajo del periodo analizado.

Como se puede observar el punto más crítico se sitúa en el año 1999, donde 52 personas de cada 100 eran pobres.

La pobreza en el Ecuador no es uniforme, cuando se consideran los sectores urbano y rural, solamente considerando el sector urbano y se observa los porcentajes de personas pobres se identifica que dichos porcentajes de población pobre es menor que la del total nacional; pero esto implica que el sector rural tiene población más pobre que la nacional.

Gráfico No. 2 Evolución Pobreza Urbana en el Ecuador, según Consumo 1995-2006

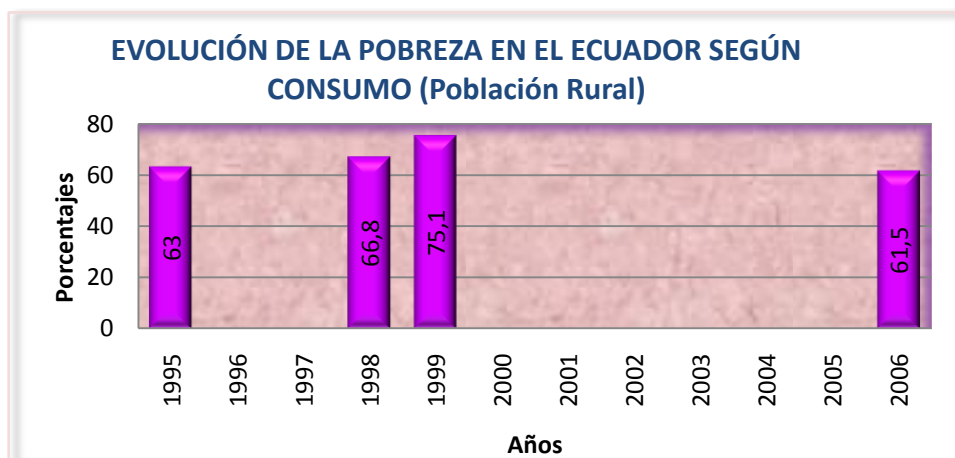


Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

Elaborado: Mayra Espinoza

La pobreza en el área urbana según las encuestas de condiciones de vida desde 1995 al 2006 confirma lo antes mencionado, en el año 95 la población pobre del área urbana era el 23% para alcanzar su punto máximo en el año 99 cuando asciende a 36,4 % de las personas y para el año 2006 se sitúa en el 24,9% este último valor siendo más alto que el del año 95.

Gráfico No. 3 Evolución Pobreza Rural en el Ecuador, según Consumo 1995-2006



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

La pobreza en el área rural es más crítica cuando observamos desde el año 95 al 2006 de acuerdo con las encuestas de condiciones de vida del INEC, se observa que en el año 1995 alcanzaba al 63%, es decir que 63 personas de cada 100 del área rural vivían en condiciones de pobreza, para alcanzar su punto máximo en el año 1999 una situación crítica donde se observa que el 75,1% eran pobres para en el año 2006 situarse a nivel de 61,5%.

De esta breve revisión de la evolución de la pobreza tanto del país como de los sectores urbano y rural se puede concluir que la pobreza en el caso ecuatoriano afecta en mayor grado a la población rural, y por lo tanto si se piensa en un bienestar social de la población ecuatoriana es necesario bajar los niveles de pobreza de las áreas más críticas que en nuestro caso es el área rural.

Si se analiza la pobreza a nivel de provincias también se encuentra una gran diferencia en los niveles de pobreza así por ejemplo, las provincias en donde se localiza el mayor porcentaje de población pobre se encuentran las provincias de Bolívar, todas las provincias de la Región Amazónica y la Provincia del Carchi. En cambio las provincias con menores niveles de pobreza se encuentran Pichincha, Azuay y El Oro, así analizado en la Provincia de Pichincha la población pobre alcanza el 22,4% mientras que la provincia de Bolívar que está a la cabeza de las Provincias pobres, la población en esta situación alcanza a un 60,6%.

Líneas de Extrema Pobreza o Indigencia.- es el valor monetario de una canasta básica de bienes alimenticios que refleja el costo necesario para satisfacer los requerimientos nutricionales mínimos. Aquellos hogares cuyo consumo no alcanza a cubrir ni siquiera los requerimientos nutricionales mínimos son considerados indigentes. La valoración de una canasta de 2.141 kilocalorías por persona y por día, representa la línea de extrema pobreza o indigencia⁶

⁶ Las Condiciones de Vida de los Ecuatorianos, Resultado de las Encuestas de Condiciones de Vida – Quinta Ronda, INEC, pag.5

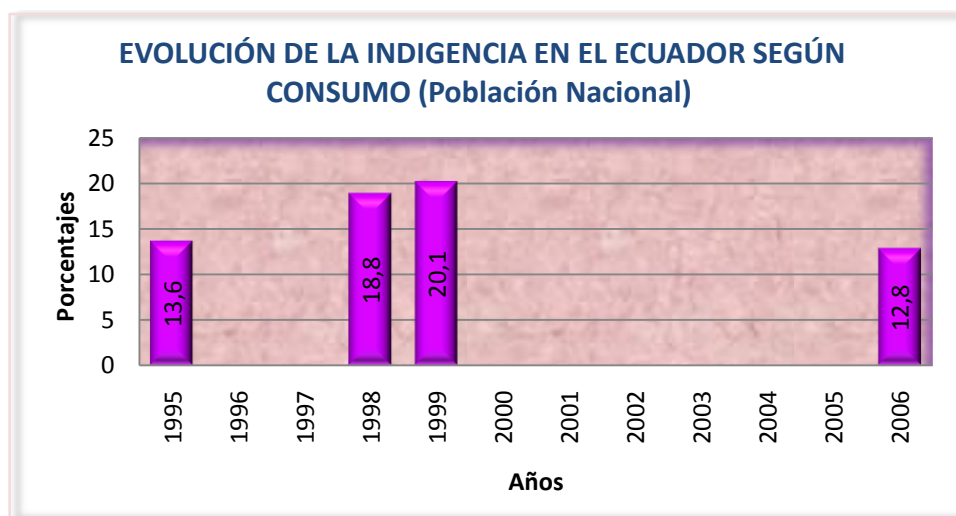
Tabla No. 2 Evolución de la Indigencia en el Ecuador según el Consumo

ECOLUCIÓN DE LA INDIGENCIA SEGÚN CONSUMO, ECUADOR (1995-2006)			
AÑOS	% PERSONAS POBRES NACIONAL	% PERSONAS POBRES URBANA	% PERSONAS POBRES RURAL
1995	13,6	4,1	27,4
1996	-	-	-
1997	-	-	-
1998	18,8	7,8	33,9
1999	20,1	8	37,7
2000	-	-	-
2001	-	-	-
2002	-	-	-
2003	-	-	-
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	12,8	4,8	26,9

Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC.

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 4 Evolución de la Indigencia en el Ecuador según consumo 1995-2006



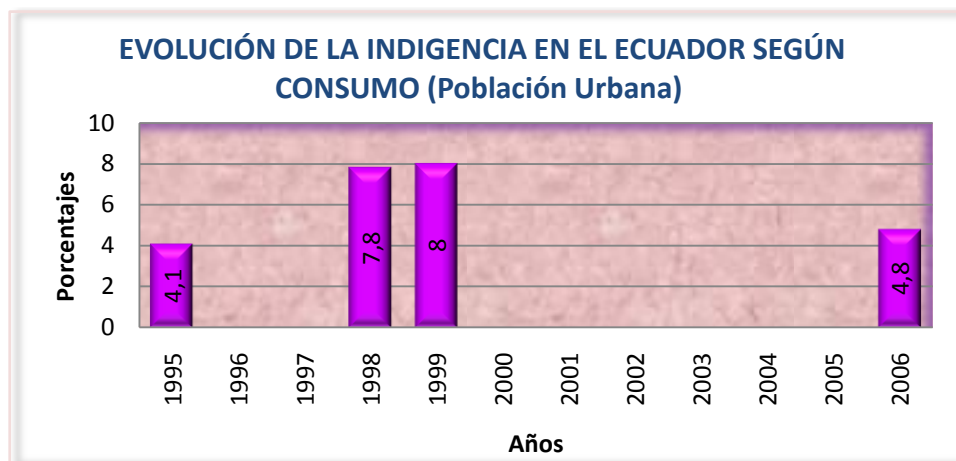
Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC.

Elaborado: Mayra Espinoza

Según los resultados de las encuestas de condiciones de vida realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la población que se encuentra bajo la condición de indigencia o extrema pobreza para el año 2006 es aquella población que sobrevive con USD \$1,06, por persona al día y que representa para este mismo año el 12,8% de la población. La evolución de la indigencia en el Ecuador según el consumo alcanza su nivel máximo en el año 99 al situarse en el 20,1% de las

personas, es decir 20 de cada 100 personas del Ecuador vivían con menos de USD \$0,77 centavos en este año todo esto en el caso nacional.

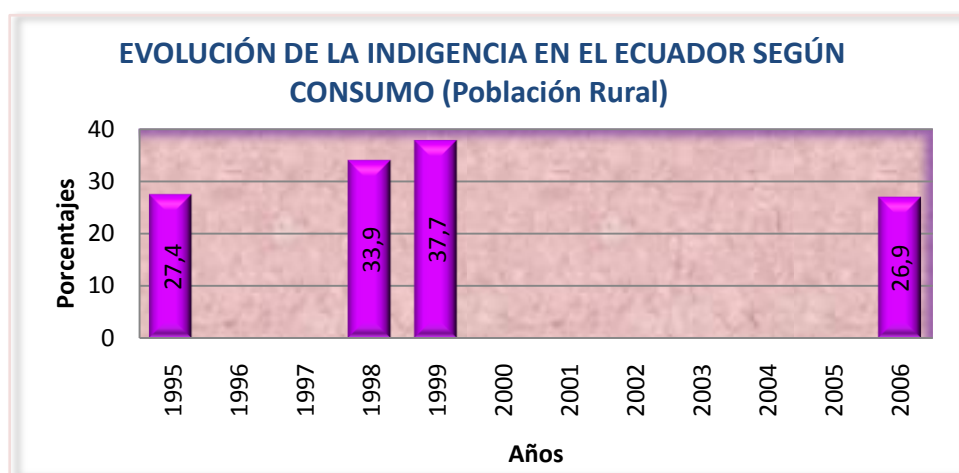
Gráfico No. 5 Evolución de la Indigencia Rural en el Ecuador según Consumo 1995-2006



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC
Elaborado: Mayra Espinoza

La evolución de la indigencia en el sector urbano del Ecuador según el consumo y de acuerdo con la información del INEC en el año 1995 alcanza al 4,1% de la población y para el año 1999 en que alcanza su punto máximo es del 8%, finalmente para el año 2006 situarse en el nivel del 4,8%; si relacionamos estos porcentajes con los que alcanza el nivel nacional encontramos que son significativamente inferiores, por lo que se puede explicar que la indigencia considerando sector urbano y rural afecta en menor proporción al sector urbano.

Gráfico No. 6 Evolución de la Indigencia Rural en el Ecuador según Consumo 1995-2006



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC
Elaborado: Mayra Espinoza

De manera similar como se observaba las tendencias en la pobreza cuando analizamos la indigencia por sectores urbano y rural encontramos que la indigencia en las ciudades o en el sector urbano es en menor porcentaje que el nacional; sin embargo cuando se analiza la indigencia del sector rural los porcentajes de indigencia son más altos que el nacional, de esto se puede concluir que tanto la pobreza como la indigencia afecta más al sector rural.

Así pues en el año 1995 la indigencia del sector rural alcanzó al 27,4% de la población para alcanzar su nivel máximo en el año 99 con un 37,7% y para el año 2006 al 26,9% de la población. Estos indicadores si se los compara entre el año 1995 y el 2006 se observa que no se han modificado sustancialmente que se mantienen en el caso de la pobreza a nivel nacional en porcentajes similares en los años mencionados en el caso de la pobreza y la indigencia.

Las situaciones tanto de pobreza como de indigencia de la población ecuatoriana que alcanzan en el año 99 obedecen a la crisis económica que vivió el país.

2.2.1.2. Pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas

El NBI, conocido también como método directo o de los indicadores sociales, se basa en la clasificación de los hogares como pobres o no pobres de acuerdo a la satisfacción de sus necesidades básicas (acceso a la educación, salud, nutrición, vivienda, servicios urbanos y oportunidades de empleo), de forma tal que los hogares con necesidades insatisfechas son considerados como pobres (pobreza estructural)⁷.

La metodología de las necesidades básicas insatisfechas (NBI) para el estudio de la pobreza en los países latinoamericanos fue propuesta por la CEPAL en la década de 1970, y tiene como principal objetivo identificar hogares que no alcanzan a satisfacer un conjunto de necesidades consideradas indispensables, utilizando básicamente la información censal.

El método se basa en la definición de necesidades que se incluyen en la medición y el establecimiento de umbrales de satisfacción, o sea los niveles mínimos que se consideran apropiados.

A partir de la definición de un conjunto mínimo de satisfactores referidos a educación, empleo y vivienda, se mide el porcentaje de población que no tiene pleno acceso a ellos. Para considerar a un

⁷ Las Condiciones de Vida de los Ecuatorianos, Resultado de las Encuestas de Condiciones de Vida – Quinta Ronda, INEC, pag.9

hogar pobre según el criterio de NBI, éste debe carecer de al menos una de las necesidades definidas como básicas.

La utilización de esta metodología ha permitido explotar la riqueza de la información, considerada de importancia clave para definir políticas sociales. Asimismo, ha sido posible construir mapas de pobreza con un amplio nivel de desagregación geográfica, facilitando la comparación de distintas áreas. Por otra parte, el dato proporcionado por el método de NBI se presenta como una alternativa en el caso de no tener acceso a los niveles de ingresos de la población a estudiar.

En los últimos años, diversos autores han analizado las limitaciones más comunes en el empleo de esta metodología. Las mencionadas habitualmente afirman que el enfoque de NBI es incapaz de reconocer a la población afectada por los procesos de pauperización ocurridos en las últimas décadas; los indicadores utilizados tienen una mayor adecuación para las áreas urbanas; incorpora indicadores que sólo captan situaciones extremas y no permiten distinguir distintos grados de satisfacción; se trata a la pobreza como un fenómeno único y homogéneo sin diferenciar al interior de la población pobre, ni de aquella que es calificada como no pobre; y la cantidad de pobres que se identifica depende de la cantidad de indicadores que se utilizan para definir la población con NBI.⁸

Tabla No. 3Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI (1995-2006)

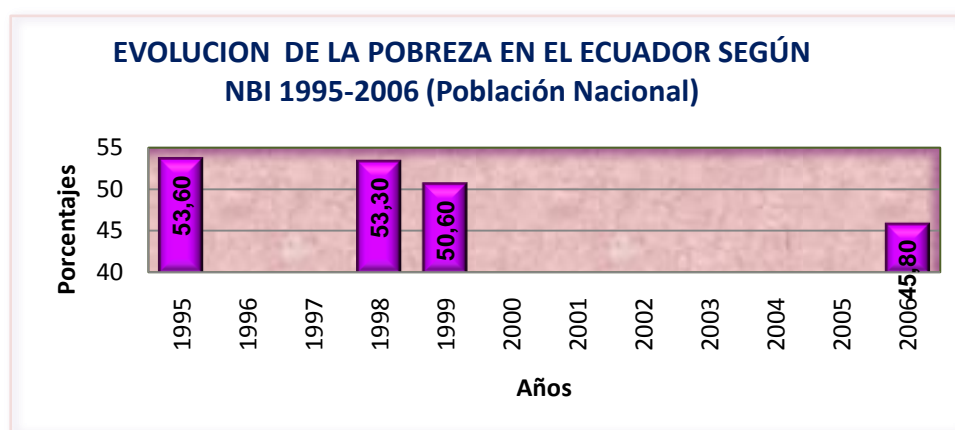
ECOLUCIÓN DE LA POBREZA SEGÚN NBI, ECUADOR (1995-2006)			
AÑOS	% PERSONAS POBRES NACIONAL	% PERSONAS POBRES URBANA	% PERSONAS POBRES RURAL
1995	53.6	29.2	88.8
1996	-	-	-
1997	-	-	-
1998	53.3	29.8	85.3
1999	50.6	26.3	85.8
2000	-	-	-
2001	-	-	-
2002	-	-	-
2003	-	-	-
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	45.8	24.8	82.2

Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

⁸Fuente: Desarrollo Humano Mujeres y Salud, Katzman, 1989 e INDEC-Argentina, 2000.

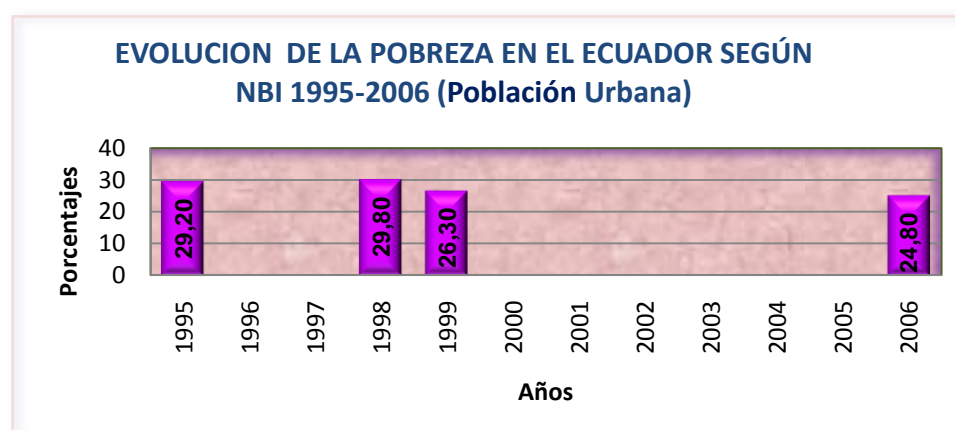
Gráfico No. 7 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI (1995-2006)



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

La medición de la evolución de la pobreza según las NBI y considerando a toda la población nacional se puede observar que en el año 1995 alcanza al 53.6% de la población y dicho porcentaje va disminuyendo paulatinamente hasta alcanzar en el año 2006 al 45.8% de la población con la referencia de este indicador, se puede observar nuevamente que el sector urbano es el menos afectado por las necesidades básicas insatisfechas, mientras que el sector rural alcanza niveles extremadamente grandes.

Gráfico No. 8 Evolución de la Pobreza en el Sector Urbano del Ecuador según NBI (1995-2006)

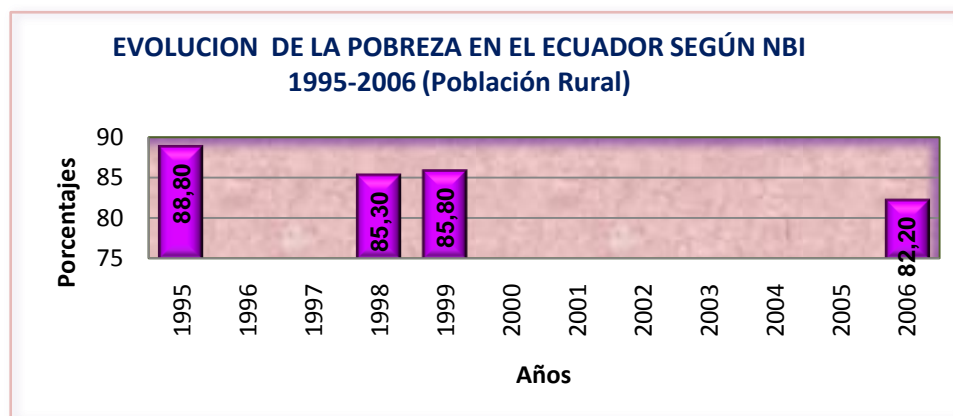


Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

Al analizar el comportamiento de la pobreza según NBI, para el sector urbano encontramos que los porcentajes se encuentran por debajo de los nacionales así por ejemplo en el año 1995 según el indicador mencionado alcanza al 29.25% de la población urbana, y para el año 1998 se incrementa

al 29.8% para a partir del año 1999 observar una tendencia a la disminución, hasta alcanzar en el año 2006 un 24.8% de la población.

Gráfico No. 9 Evolución de la Pobreza en el sector Rural del Ecuador según NBI (1995-2006)



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se analiza la evolución de la pobreza según las NBI en el sector rural es realmente catastrófico cuando en el año 1995 alcanza al 88.8% de la población, para luego disminuir paulatinamente y en el año 2006 situándose en el 82.2%.

Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI por Regiones

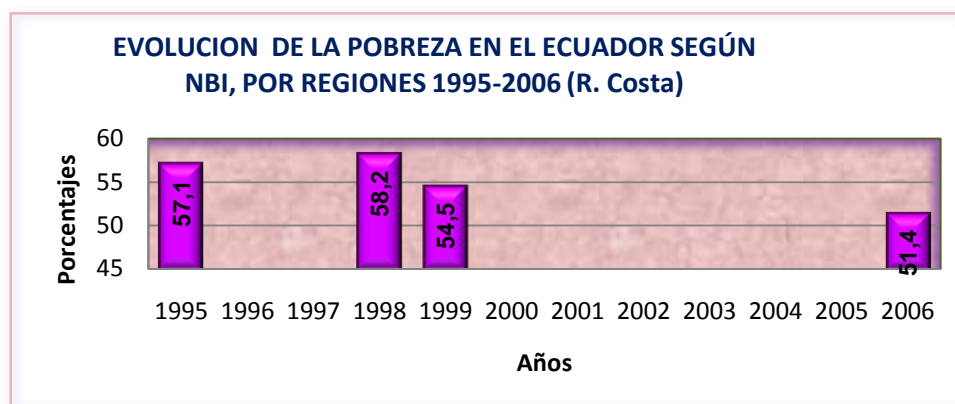
Tabla No. 4 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI, por Regiones (1995-2006)

ECOLUCIÓN DE LA POBREZA SEGÚN NBI, ECUADOR POR REGIONES (1995-2006)			
AÑOS	% PERSONAS POBRES NACIONAL	% PERSONAS POBRES URBANA	% PERSONAS POBRES RURAL
1995	57.1	46.9	76.3
1996	-	-	-
1997	-	-	-
1998	58.2	45.1	72.1
1999	54.5	46.2	-
2000	-	-	-
2001	-	-	-
2002	-	-	-
2003	-	-	-
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	51.4	36.9	71.00

Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 10 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según NBI por Regiones (1995-2006).



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

2.2.1.3. Pobreza según Tipología de Katzman⁹

El empleo conjunto de los dos métodos principales de medición de la pobreza, directo (la satisfacción de necesidades básicas) e indirecto (la capacidad de ingreso o consumo), da lugar a un tercer método que se conoce como el análisis integrado de la pobreza. La tipología propuesta por Katzman (1989) es el resultado de la clasificación cruzada de las dicotomías según cada uno de los métodos.

Las personas (u hogares) aparecen clasificados en una de las cuatro categorías: Pobreza Crónica, Pobreza Reciente, Pobreza Inercial e Integración Social.

Pobreza crónica: comprende aquellos hogares que tienen ingresos (o consumo) bajo la línea de pobreza y una o más necesidades básicas insatisfechas. Este grupo conforma el núcleo más crítico de pobreza; se trata de hogares que viven en condiciones prolongadas de privación y que, además de no poder adquirir rutinariamente los mínimos bienes y servicios, no han logrado obtener una vivienda adecuada ni asegurar a todos sus miembros el acceso a la educación, a los servicios de salud y a oportunidades de empleo.

Pobreza reciente: incluye a los hogares pobres por ingresos (o consumo) pero con necesidades básicas satisfechas. Se trata de una situación que sugiere que el déficit de ingreso no ha sido permanente o lo suficientemente prolongado como para afectar la satisfacción de las necesidades de un hogar --que cambia más lentamente que el ingreso-- tales como la desnutrición crónica o las carencias habitacionales; es decir, indica un descenso reciente del nivel de vida de los hogares. Son

⁹ Las Condiciones de Vida de los Ecuatorianos, Resultado de las Encuestas de Condiciones de Vida

hogares que están en riesgo de caer en la pobreza crónica si las oportunidades de trabajo no les permiten recuperar su capacidad adquisitiva.

Pobreza inercial: se refiere a hogares con necesidades básicas insatisfechas e ingresos (o consumo) sobre la línea de pobreza. Es una situación que sugiere un proceso de ascenso económico de los hogares, porque la insatisfacción de necesidades revelaría que fueron pobres en el pasado pero que no han logrado todavía eliminar sus carencias acumuladas en las necesidades básicas.

Integración social: se trata de la población que no es pobre por ninguno de los dos criterios; es decir, tiene ingresos por encima de la línea de pobreza y sus necesidades básicas están satisfechas.

Tabla No. 5 Evolución de la Pobreza en el Ecuador según Tipología de Katzman.

TIPOLOGÍA DE KATZMAN (2005 - 2006)		NECESIDADES BÁSICAS	
		NO POBRE	POBRE
LÍNEA DE POBREZA	NO POBRE	Integrados Socialmente 47,2% (6'229,820 habitantes)	Pobreza Inercial 14,6% (1'925,502 habitantes)
	POBRE	Pobreza Reciente 7% (926,628 habitantes)	Pobreza Crónica 31,3% (4'131,915 habitantes)

Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

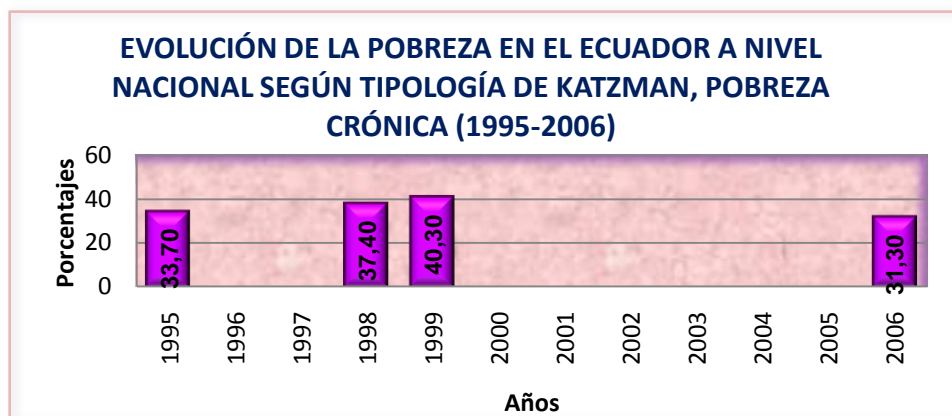
Tabla No. 6 Pobreza Crónica, Evolución a Nivel Nacional, según Tipología de Katzman (1996-2005)

ECOLUCIÓN DE LA POBREZA SEGÚN TIPOLOGÍA KATZMAN, ECUADOR POR REGIONES (1996-2005)			
	% PERSONAS POBRES NACIONAL POBREZA CRÓNICA	% PERSONAS POBRES NACIONAL POBREZA CRÓNICA	% PERSONAS POBRES NACIONAL POBREZA CRÓNICA
AÑOS			
1995	33,7	19,9	5,6
1996	-	-	-
1997	-	-	-
1998	37,4	15,9	7,4
1999	40,3	10,3	11,9
2000	-	-	-
2001	-	-	-
2002	-	-	-
2003	-	-	-
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	31,3	14,6	7

Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006 INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 11 Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Crónica (1995-2006).

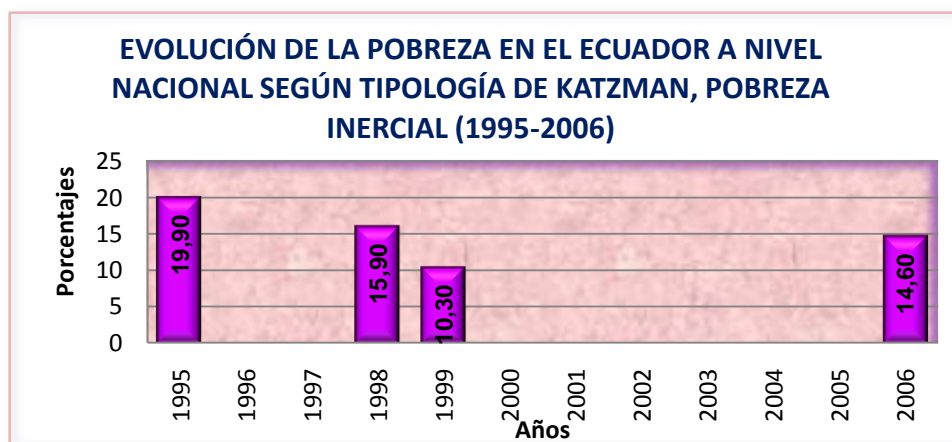


Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006/INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Crónica, análisis período 1995-2006.

La evolución de la pobreza crónica a nivel nacional según la Tipología de Katzman, determina según las Encuestas de Condiciones de Vida realizadas por el INEC que para el año 1995 alcanza un 33.7% de la población, dicho porcentaje asciende en el año 1998 a un 37.4%, de igual forma en el año 1999 se denota un incremento hasta alcanzar un 40.3%, mostrando un decrecimiento en el año 2006 llegando a un 31.3%. En base a este indicador podemos observar que para el período 1995-2006, existe un promedio que varía entre 30 a 40% de un grupo de la población total que forman parte del núcleo más crítico de pobreza, es decir que la tercera parte de la población total comprenden a los hogares que tienen ingresos bajo la línea de pobreza.

Gráfico No. 12 Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Crónica (1995-2006).

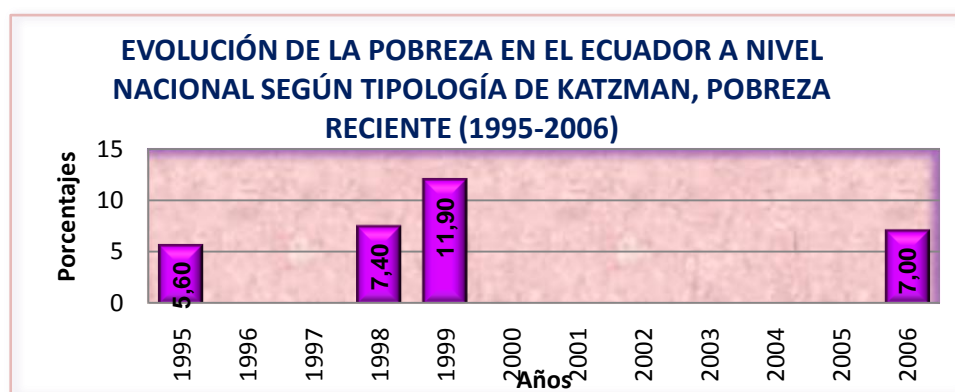


Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006/INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Inercial, análisis período 1995-2006.

Al analizar el comportamiento de la pobreza inercial se puede observar que en el año 1995 existe un 19.9% de la población que se encuentra sobre la línea de pobreza, para los años 98 y 99, los porcentajes son menores de 15.9 % y 10.3% respectivamente, para en el año 2006 nuevamente incrementarse a un 14.6% de la población, según las estadísticas mostradas por el INEC se puede observar que existe un porcentaje de la población que aún no han logrado eliminar sus carencias acumuladas en las necesidades básicas.

Gráfico No. 13 Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Reciente (1995-2006).



Fuente: Encuestas de Condiciones de Vida ECV 2005-2006/INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Evolución de la Pobreza en el Ecuador a nivel Nacional según Tipología de Katzman, Pobreza Reciente análisis período 1995-2006.

Para el año 1995 se observa que el 5,60% de la población se encuentra en un nivel de pobreza reciente, la misma que para el año 1998 se incrementa alcanzando el 7,40%, de la población de igual manera ocurre en el año 1999 en el que se refleja un 11,90% de la población cuyas necesidades básicas han sido satisfechas, para el año 2006 el porcentaje de personas pobres en un período de 7 años, decrece notablemente hasta llegar a un 7% de la población, porcentajes de población que corren el riesgo de caer en la pobreza crónica.

2.2.1.4. Pobreza según Índice de Sen

La conceptualización del desarrollo humano desarrollado por Amartya Sen, es la base para poder desarrollar los indicadores del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y de pobreza humano (IPH).

Según el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el desarrollo humano es un proceso por el cual se amplían las oportunidades del ser humano y su nivel de bienestar (PNUD 1990). El propósito básico del desarrollo consiste en ampliar las opciones que la gente tiene para llevar vidas que valoran sus oportunidades así cuando se plantea la obtención del IDH, las tres opciones fundamentales según este índice son:

- ✓ Tener una vida larga y saludable
- ✓ Adquirir conocimientos que desarrollen en cada ser humano adecuadas potencialidades y habilidades en relación a las necesidades
- ✓ Tener acceso a los ingresos y recursos necesarios para disfrutar de un nivel de vida decoroso y en libertad y con respeto a los derechos humanos.

Como se puede observar el IDH se basa en tres indicadores que representan tres dimensiones: longevidad, nivel educacional y nivel de vida.

La longevidad se la mide en función de la esperanza de vida al nacer; el nivel educacional se lo mide en función de una combinación de alfabetización de adultos y tasas de matriculación combinadas de las enseñanzas primaria, secundaria y terciaria; y, el nivel de vida se lo aproxima a través del PIB per cápita real ajustado por la capacidad de compra.

A partir de estos indicadores para cada país y los valores mínimos y máximos se construyen los índices de esperanza de vida de nivel educacional y de PIB. Su campo de variación de IDH se encuentra entre 0 y 1, entonces los países que tienen alto desarrollo humano son aquellos que tienen un índice superior a 0,80, los países que se encuentran entre 0,50 y 0,79 tiene un desarrollo mediano; y finalmente los países que tienen un IDH inferior a 0,50 se consideran con un índice de desarrollo bajo.

A partir del IDH se construye el índice de pobreza Humana, que tiene una significación opuesta al de desarrollo humano, y aquí se puede visualizar que la pobreza humana es un fenómeno multidimensional definido como la insatisfacción o privación de las capacidades básicas o variables que considera el IDH.

El IPH además de la insatisfacción de una o más necesidades humanas básicas incluye la carencia de oportunidades para satisfacerlas, y se debe entender que las capacidades básicas no se refieren únicamente a aquellas que las podemos identificar como materiales, como el estar bien alimentado,

el tener buena salud , tener vestido, vivienda sino que incluye también aquellas no materiales como la libertad, la dignidad y el respeto a uno mismo y a los demás, también debe existir un entorno para la participación libre en la construcción de la sociedad y las oportunidades, para llevar una vida larga, sana y creativa. Si nosotros observamos la concepción del IPH entonces se refiere a la negación de oportunidades y opciones básicas para el desarrollo humano.

Sin embargo por la concepción de las variables que utiliza para la construcción del IPH la metodología recomienda que se deba construir un índice de pobreza humana para los países en desarrollo y para los países desarrollados.

Entonces el IPH para los paises en desarrollo incluye lo siguiente:

- ✓ Vida larga y saludable: la vulnerabilidad de morir a una edad relativamente temprana medida según la probabilidad al nacer de no vivir hasta los 40 años.
- ✓ Educación: exclusión del mundo de la lectura y las comunicaciones medida según la tasa de analfabetismo de adultos.
- ✓ Nivel de vida digno: falta de acceso a recursos económicos generales, medidos según el promedio ponderado de dos indicadores: el porcentaje de la población sin acceso sostenible una fuente de agua mejorada y el porcentaje de niños con peso insuficiente para su edad.

Tabla No. 7CAN: Pobreza Humana según PNUD, 1990 - 2004

	BOLIVIA	COLOMBIA	ECUADOR	PERU
Índice de Desarrollo Humano (IDH)				
Valor	0.692	0.79	0,765	0,767
Rango	115,000	70,000	83,000	82,000
Índice de Pobreza Humano (IPH)				
Valor	13,900	7,600	8,900	11,600
Rango	28,000	10,000	18,000	25,000
Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM)				
% Población por debajo de:				
\$1 Diario	23,300	7,000	15.8	12,500
\$2 Diario	42,200	17.8	37,200	31,800
LP Nacional	62,700	64,000	46,000	49,000

Fuente: PNUD - 2006 (Los datos se refieren al año más reciente disponible)

Elaborado por: Mayra Espinoza

2.2.2. Pobreza Subjetiva

Un estudio de pobreza no debe centrarse exclusivamente en detectar a los hogares o personas menos favorecidas desde el punto de vista de los ingresos que perciben o los gastos que efectúan, sino que debe complementarse con información sobre cómo perciben los propios hogares o personas su situación.

Las líneas de pobreza subjetivas se basan en la percepción que los propios hogares o personas tienen de sus necesidades. Utilizan el ingreso como indicador monetario del nivel de vida, y tienen la ventaja frente a las objetivas de no requerir el uso de escalas de equivalencia (el propio hogar, cuando proporciona información tiene en cuenta el tamaño)¹⁰.

Entonces la pobreza subjetiva debe ser entendida como la percepción de pobreza que tiene un sector de la población que si bien sus ingresos les permiten ubicarse por encima de la línea de pobreza ellos se sienten y se definen así mismos como pobres por no poder acceder a un conjunto de bienes y servicios que ellos consideran de gran importancia en sus vidas.

A partir de esta concepción podemos decir que la pobreza es de carácter subjetivo, porque es la persona quien se siente y define así misma como pobre, así cubra sus ingresos una canasta de consumo que le garantiza el acceso a los bienes y servicios esenciales para vivir. Lo que muestra esa percepción de pobreza, es que las personas buscan algo más que cubrir sus necesidades básicas, tomando una de las ideas de Amartya Sen entonces la pobreza subjetiva es un estado de insatisfacción de las personas originado en la restricción de ingresos presentes en relación a la canasta de consumo que desea acceder, también puede deberse en expectativas diversas de ingresos futuros que ubica al consumo personal por debajo del nivel deseado y por lo mismo reduciendo el bienestar individual y la insatisfacción como personas realizadas.

Si una persona que antes podía cubrir determinado nivel de consumo deseado y ahora no lo cubre aunque si cubre las necesidades de subsistencia esa persona se percibe como pobre esto es lo que se puede decir que esa persona es subjetivamente pobre o pobre subjetivo. Esta percepción originada en el hecho de estar peor que en la situación anterior normalmente se la puede medir a través del consumo el cual depende directamente del nivel de ingresos que tenga el hogar.

La evolución de la pobreza subjetiva constituye una disminución del bienestar tanto individual como social por lo que conocer su evolución y la intensidad de este fenómeno se vuelve un objetivo de política económica y social ya que la economía en su interpretación más amplia es una ciencia que sirve para mejorar el bienestar de los hombres.

¹⁰ UREÑA Carmen, Contraste entre medidas objetivas y subjetivas de pobreza, Reunión del Grupo Rio Lisboa, Nov. 1999, pag. 5

Se puede decir que desde el momento en que la teoría económica incorpora la noción del bienestar dentro del análisis de las sociedades, las percepciones de la pobreza toman pertinencia como objeto de estudio en la ciencia económica, debido a que si el objetivo de las ciencias económicas es maximizar el bienestar de los individuos, todos los aspectos que impiden alcanzar esta meta deben ser analizados. Así si el objetivo es lograr un estado de bienestar que apunte al desarrollo la percepción de pobreza que puede tener una familia o una persona está actuando como una limitante para la realización de su vida.

La presencia de este fenómeno de la existencia de una pobreza subjetiva requiere de explicaciones más amplias que pueden ser de tipo social y económico, pero quienes realmente conocen esos factores determinantes de la pobreza subjetiva son aquellos quienes se califican como pobres, entonces la investigación radica en que no solamente se debe investigar la percepción de sentirse pobres sino que también debe buscarse explicaciones, de los factores y variables que para ellos determinan ser pobres.

Si quien se percibe pobre deja de percibirse como tal es porque se convence que no necesita de esos servicios o bienes que lo están llevando a experimentar esa sensación de pobreza, probablemente el capital humano de esa sociedad se verá comprometido impactando de manera positiva en aquellas variables económicas y sociales que necesitan las poblaciones u hogares que se sienten pobres.

Como en el caso de la medición de las teorías objetivas de la pobreza en el caso de la pobreza subjetiva también se puede calcular una línea de pobreza subjetiva, la cual permitirá diferenciar o agrupar a los pobres de los no pobres según estos tengan sus ingresos para cubrir sus necesidades básicas de consumo. Entonces se llamará línea de pobreza subjetiva aquella línea que define cuales son las necesidades básicas para vivir en cada hogar.

Una vez que se establece la línea de pobreza se definirá a los pobres subjetivos como una categoría que se presenta entre aquellas personas u hogares que si cubren sus necesidades básicas para vivir pero que sin embargo se perciben así mismo como pobres.

Si se quisiera esquematizar el límite de la pobreza subjetiva se debería pensar en la comparación de dos ingresos, por una parte el ingreso mensual deseado por una persona o un hogar para no sentirse pobre y por otro lado al ingreso mensual recibido por una persona u hogar de la comparación de estos dos ingresos una persona será pobre si su ingreso recibido es menor al ingreso que se considera para vivir bien.

Si el ingreso mensual deseado es mayor al ingreso mensual recibido estas personas se consideran pobres, pero si el ingreso mensual deseado es igual o menor al ingreso mensual recibido estas personas se considerará no pobres.

En un estudio de la pobreza realizado para el INEC del año 2010, en el cuales estima la pobreza subjetiva a través de las respuestas de los hogares a preguntas directas sobre su percepción del Estado de pobreza y las condiciones de vida, tomada dicha información de las encuestas de condiciones de vida 2005 – 2006, se considera que la población pobre a nivel de país es del 66.7%, pero que así mismo se diferencia dicha percepción de pobreza subjetiva en el área urbana y rural.

En el área urbana el 58,4% de la población se considera pobre, mientras que en área rural dicho porcentaje alcanza al 82.9%, indudablemente estas mediciones corresponden a los años citados pero que no pueden modificarse sustancialmente en la actualidad porque cuando nosotros observamos la medición de la pobreza mediante los factores objetivos dicha tendencia se mantenía en los niveles de años anteriores.

Para la medición de las líneas de pobreza subjetivas se debe partir de la consideración de la variable cualitativa de que si se siente pobre o no y luego relacionarla como una de las variables explicativas principal con los ingresos de los hogares, a partir de esta relación se establece si los hogares tienen o no tienen la capacidad de satisfacer por medio de la compra de bienes y servicios un conjunto de necesidades alimentarias y no alimentarias que ellos consideran esenciales para vivir.

La línea de pobreza subjetiva como se indicó anteriormente se basa en respuestas a preguntas directas sobre el sentir de los individuos a la pregunta de ingreso mínimo que se la capta a través de la pregunta ¿En cuánto estima usted el monto mínimo mensual que requiere su hogar para vivir bien? Y se registra el valor que ellos mencionan de manera directa, es decir sin la utilización de intervalos de ingresos.

Con esto se puede establecer que el valor límite que separa las condiciones de ser pobre y no pobre es la respuesta del ingreso mínimo informada por el jefe del hogar, este resultado es consistente ya que personas con el mismo nivel de ingreso pueden ser tratadas de diferente manera y la evidencia empírica ha encontrado que el valor esperado de las respuestas de ingreso mínimo condicionan las tendencias del ingreso actual.

2.3. Indicadores Económicos y Sociales

2.3.1. Indicadores Económicos y Sociales del País y la Provincia

a. Crecimiento Poblacional

Las tasas de crecimiento demográfico de la Provincia del Tungurahua son inferiores a la media nacional así por ejemplo tomando en consideración el período entre 1974 y 2001, la tasa media de crecimiento de la población se ubica en 1.7% anual.

Sin embargo la desagregación geográfica refleja otra dinámica de crecimiento poblacional cuando se observa en el caso de la ciudad de Ambato, cuando dicha ciudad crece para este período mencionado en un 2.1% anual¹¹, tasa de crecimiento poblacional mayor en relación a todos los Cantones más importantes que tiene la Provincia.

b. Educación

De manera general la educación en el Ecuador está caracterizada por la persistencia de un alto índice de analfabetismo, por tasas de repetición y deserciones escolares elevadas, mala calidad de la educación, una deficiente infraestructura educativa y material didáctico. La población analfabeta de 15 años y más en el año 2001 registra el 9%, tasa que es inferior a la registrada en el año 1990 que era del 11.7% , esta reducción observada presenta una distribución inequitativa porque cuando se observa los niveles por tipo de población, los grupos pobres, los indígenas y las mujeres, y en general los habitantes del campo o sector rural son los menos beneficiados, ya que registran altas tasas de analfabetismo en relación con el promedio nacional, así por ejemplo en el año 2001 el área rural mantiene una tasa de analfabetismo del 15.5%; mientras que el área urbana solamente registra un 5.3%. Según una información del SIISE para el 2001 sobre la población analfabeta por área y sexo se puede observar que las mujeres del área rural registran la más alta tasa de analfabetismo que alcanza al 18.1%, mientras que las mujeres del área urbana solamente alcanzan al 6%. De manera idéntica cuando se observa el analfabetismo para los hombres del área rural estos alcanzan una tasa del 12.8%, en cambio los hombres del área urbana registran la tasa más baja del analfabetismo a nivel de sexo alcanzando solamente el 4.5%.

¹¹Censos de Población 1974, 1982, 1990 y 2001 del INEC.

c. Salud

Si queremos tener una idea del mejoramiento de la Salud de la población ecuatoriana se puede observar a través de la tasa de mortalidad general de la población (muertes por mil nacidos vivos) donde se nota que dicha tasa en el año 1960 era de 13.8% y para el año 2005 ha disminuido al 4.3% dicha disminución puede obedecer a la ampliación de la cobertura de los servicios de salud, al acceso, a las medidas de prevención de las enfermedades y a la atención médica a la población con el mejoramiento de la infraestructura sanitaria.

Tabla No. 8 Prevalencia de Desnutrición Crónica en el Ecuador
(Indicadores Nacionales)

PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA (CDC 2000) 2004, INDICADORES NACIONALES	
	CRÓNICA (%)
PAIS	17,4
Lengua del Jefe del Hogar	
No Indígena	15,1
Indígena	43,7
Área de Residencia	
Urbana	12
Rural	26,6
Sexo	
Hombre	19,5
Mujer	15,2
Fuente: SIISE	
Elaborado por: Mayra Espinoza	

Sin embargo uno de los principales problemas que afecta la salud de la población ecuatoriana es la desnutrición, que contribuye directamente a la mortalidad infantil, y a los posteriores rezagos que se pueden observar en el crecimiento físico y en el desarrollo intelectual de las personas que sufren desnutrición así pues si mencionamos sobre la prevalencia de desnutrición crónica que presenta el SIISE para el año 2004, a nivel nacional esta alcanza al 17.4%, también esta afectación es asimétrica ya que en el área urbana solamente alcanza al 12% mientras que en el área rural alcanza al 26.6% y aún más se puede observar cuando a la población ecuatoriana se la clasifica en población indígena y no indígena, que el más alto porcentaje de desnutrición crónica alcanza a la población indígena con el 43.7%, mientras la población no indígena alcanza al 15.1%. Cuando la población ecuatoriana la consideramos por sexo se observa que la mayor prevalencia de desnutrición crónica afecta a los hombres con el 19.5%, mientras que a la mujer se registra un 15.2%.

**Tabla No. 9 Prevalencia de Desnutrición Crónica en el Ecuador
(Indicadores provinciales)**

PREVALENCIA DE DESNUTRICIÓN CRÓNICA (CDC 2000) 2004, INDICADORES PROVINCIALES	
PROVINCIA	CRÓNICA %
Azuay	16,9
Bolívar	31,7
Cañar	26,5
Carchi	20,2
Cotopaxi	34,2
Chimborazo	40,3
El Oro	9,8
Esmeraldas	14,1
Guayas	10,9
Imbabura	29,9
Loja	28,7
los Ríos	15,1
Manabí	14,2
Pichincha	15,4
Tungurahua	28,5
Amazonía	21,3

Fuente: SIISE

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se analiza la prevalencia de desnutrición crónica por provincia se puede observar que las provincias con altas tasas de desnutrición corresponden a aquellas que poseen mayor población indígena así podemos ver que las provincias de Chimborazo, Cotopaxi y Tungurahua registran altas tasas de desnutrición, que si hacemos referencia al promedio nacional que era del 17.4%, las mencionadas provincias se encuentran muy por encima de este promedio.

d. Ingresos

Una de las formas de medir la inequidad en la distribución de los ingresos es hacerlo a través del ingreso per cápita de cada una de las provincias, sin embargo este no es un indicador de calidad de vida, sino más bien un indicador del ingreso per cápita más alto que tiene una determinada provincia, lo cual está determinado por las actividades económicas que se realizan dentro de la geografía de la Provincia. Bajo esta consideración se presenta el ingreso per cápita por provincias para el año 2009.

Tabla No. 10 Ingreso Percápita por Provincias 2009

INGRESO PERCÁPITA POR PROVINCIAS, 2009 \$	
PROVINCIA	PIB PERCÁPITA
Orellana	18655,2
Sucumbíos	10029,5
Pastaza	6128,2
Galápagos	4715,5
Pichincha	1583,8
Azuay	1565,4
Guayas	1337,6
El Oro	1252,6
Tungurahua	1239,9
Cotopaxi	1237
Cañar	1205,6
Carchi	1093,3
Manabí	1064,1
los Ríos	1062,5
Imbabura	1018
Zamora Chinchipe	991,8
Loja	950,3
Chimborazo	813,7
Napo	787
Bolívar	763,2
Morona Santiago	724,1
Esmeraldas	-1351,3

Fuente: BCE e INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se observa el ingreso percápita por provincias se destaca que aquellas provincias donde se desarrolla la explotación petrolera son las que más alto ingreso percápita registran, lo cual está complementado con el bajo peso poblacional. Sin embargo es de anotar que el ingreso percápita no está reflejando, el indicador de bienestar y de calidad de vida, por lo que un mejor indicador sería utilizando el coeficiente de Gini o el Índice de Desarrollo Humano.

e. Pobreza

De acuerdo con la información de las encuestas de Condiciones de Vida 2005 – 2006, considerando el indicador de la pobreza según el consumo, la provincia de Tungurahua registra que un 36.2%, porcentaje que es inferior al promedio nacional que registra un 38.3%. Si se considera la pobreza en base a las necesidades básicas insatisfechas, Tungurahua registra un 48.3%, ligeramente superior al promedio nacional el cual registra un 45.8%

Otro indicador importante es respecto de la población de 15 años y más que es analfabeta, en el caso de la provincia que estamos analizando registra el 11.9%, que comparado con el promedio nacional es superior, el cual registra 9,1%.

f. Servicios Básicos de los Hogares

Respecto a los servicios básicos que disponen los hogares a nivel nacional y provincial respectivamente, se ha extraído la información, de las encuestas de condiciones de vida del año 2005 – 2006 elaborado por el INEC; en dicha información se presenta lo siguiente:

- **Servicios Básicos de la Población Nacional**
- ✓ **Abastecimiento de Agua.**

Tabla No. 11 Abastecimiento de Agua, Datos Nacionales.

VI19. DE DONDE SE OBTIENE EL AGUA				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Red pública	8554	63,0	63,0	63,0
Pila, pileta o llave pública	74	0,5	0,5	63,5
Otra fuente por tubería	2274	16,7	16,7	80,3
Carro repartidor / triciclo	488	3,6	3,6	83,9
Pozo	939	6,9	6,9	90,8
Río vertiente o acequia	837	6,2	6,2	96,9
Otro, cual	415	3,1	3,1	100,0
Total	13581	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por. Mayra Espinoza

Respecto del abastecimiento de agua a nivel nacional se observa de que por red pública solamente son abastecidos el 63% de los hogares, siguiéndole en importancia otra fuente por tubería que alcanza el 16.7%; también se observa que los hogares ecuatorianos en aproximadamente el 13% se abastecen de pozo, río, vertiente o acequia.

- ✓ **Alumbrado Público**

Tabla No. 12 Tipo de Alumbrado, Datos Nacionales.

VI29. TIPO DE ALUMBRADO				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Empresa eléctrica pública	12748	93,9	93,9	93,9
Planta eléctrica privada	40	0,3	0,3	94,2
Paneles solares	11	0,1	0,1	94,2
Vela, candil, mechero, gas	749	5,5	5,5	99,8
Ninguno	33	0,2	0,2	100,0
Total	13581	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por. Mayra Espinoza

Respecto al servicio de alumbrado público, se observa que los hogares ecuatorianos en un 93.9% se abastecen de las redes de abastecimiento de las empresas eléctricas, y solamente un 5.5% de los hogares ecuatorianos tienen el alumbrado mediante Vela, candil, mechero, gas.

✓ **Servicio Telefónico Convencional**

Tabla No. 13 Tiene Servicio Telefónico, Datos Nacionales.

VI32. TIENE SERVICIO TELEFÓNICO				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	4429	32,6	32,6	32,6
No	9152	67,4	67,4	100,0
Total	13581	100,0	100,0	
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC				
Elaborado por. Mayra Espinoza				

Respecto del servicio telefónico convencional se registra que el 32.6% de los hogares ecuatorianos tienen este tipo de servicio, por lo tanto se observa el déficit del 67.4% de los hogares.

✓ **Servicio de Internet**

Tabla No. 14 Tiene Servicio de Internet, Datos Nacionales

VI35. TIENE SERVICIO DE INTERNET				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	256	1,9	1,9	1,9
No	13325	98,1	98,1	100,0
Total	13581	100,0	100,0	
Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC				
Elaborado por. Mayra Espinoza				

En lo que respecta al servicio de Internet se registra que solamente el 1,9% de los hogares ecuatorianos tienen acceso a este servicio, por lo que se observa que para estos años el 98.1% de los hogares no tienen acceso al mismo.

✓ **Eliminación de la Basura**

Tabla No. 15 Como Eliminan la Basura, Datos Nacional

VI41. COMO ELIMINAN LA BASURA				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			Válido	Acumulado
Servicio Municipal	8815	64,9	64,9	64,9
La botan a la calle, quebrada, río, lote	1869	13,8	13,8	78,7
La queman	2542	18,7	18,7	97,4
Reciclan, entierran	294	2,2	2,2	99,6
Otro, cual	61	0,4	0,4	100,0
Total	13581	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto a la eliminación de la basura a nivel nacional se observa que el 64.9% de los hogares ecuatorianos lo hacen a través del servicio municipal, le sigue en importancia con un 18.7% mediante el proceso de incineración de la basura y finalmente un 13.8% de los hogares botan la basura en la calle, quebrada, río, lote. De esta manera se puede observar 32,5% de los hogares ecuatorianos mediante la eliminación de la basura producen contaminación.

✓ **Vivienda**

Tabla No. 16 ¿La vivienda que ocupan es?, Datos Nacionales

VI42. LA VIVIENDA QUE OCUPAN ES				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje	Porcentaje
			Válido	Acumulado
En arriendo	2254	16,6	16,6	16,6
Anticresis y/o arriendo	17	0,1	0,1	16,7
Propia y la está pagando	303	2,2	2,2	19,0
Propia y totalmente pagada	8757	64,5	64,5	83,4
Cedida	1898	14,0	14,0	97,4
Recibida por servicios	351	2,6	2,6	100,0
Otro, cual	1	0,0	0,0	100,0
Total	13581	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto de las viviendas se puede observar que el 66.7% de los hogares ecuatorianos poseen vivienda propia o la están pagando, y aproximadamente el 33.3% de los hogares ecuatorianos no poseen vivienda.

✓ **Servicio de abastecimiento de gas para cocina**

Tabla No. 17 Servicio de Abastecimiento de Gas para cocinar, Datos Nacionales

FE040201. GAS PARA COCINAR				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	11311	83,3	83,3	83,3
No	2270	16,7	16,7	100
Total	13581	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

El 83.3% de los hogares ecuatorianos utilizan el Gas Licuado de Petróleo (GLP), como combustible para la cocción de los alimentos y el 16.7 de los hogares utilizan otro tipo de combustible para la preparación de alimentos.

• **Servicios Básicos de la Provincia de Tungurahua**

✓ **Abastecimiento de Agua**

Tabla No. 18 Donde se Obtiene el Agua, Datos Provinciales.

VI19. DE DONDE SE OBTIENE EL AGUA				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
red pública	516	62,9	62,9	62,9
pila, pileta o llave pública	3	0,4	0,4	63,3
otra fuente por tubería	196	23,9	23,9	87,2
carro repartidor / triciclo	27	3,3	3,3	90,5
río vertiente o acequia	41	5,0	5,0	95,5
otro, cual	37	4,5	4,5	100,0
Total	820	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto del abastecimiento de agua a nivel provincial se observa que por red pública son abastecidos el 62,9% de los hogares, siguiéndole en importancia otra fuente por tubería que alcanza el 23,9%; también se observa que los hogares ecuatorianos en aproximadamente el 13% se abastecen de río, vertiente o acequia.

✓ **Alumbrado Publico**

Tabla No. 19 Tipo de Alumbrado, Datos Provinciales

VI29. TIPO DE ALUMBRADO				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
empresa eléctrica pública	805	98,2	98,2	98,2
paneles solares	1	0,1	0,1	98,3
vela, candil, mechero, gas	14	1,7	1,7	100,0
Total	820	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto al servicio de alumbrado público, se observa que los hogares ecuatorianos en un 98,2% se abastecen de las redes de abastecimiento de las empresas eléctricas, y solamente un 1,7% de los hogares ecuatorianos tienen el alumbrado mediante Vela, candil, mechero, gas y en una proporción muy pequeña y poco representativa se refleja el uso de paneles solares esto es en un 0,1%.

✓ **Servicio Telefónico Convencional**

Tabla No. 20 Tiene Servicio Telefónico, Datos Provinciales

VI32. TIENE SERVICIO TELEFÓNICO				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
si	284	34,6	34,6	34,6
no	536	65,4	65,4	100,0
Total	820	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto del servicio telefónico convencional se registra que el 34.6% de los hogares de la Provincia de Tungurahua tienen este tipo de servicio, por lo tanto se observa el déficit del 65.4% de los hogares.

✓ **Servicio de Internet**

Tabla No. 21 Tiene Servicio de Internet, Datos Provinciales

VI35. TIENE SERVICIO DE INTERNET				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
si	14	1,7	1,7	1,7
no	806	98,3	98,3	100,0
Total	820	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

En lo que respecta al servicio de Internet se registra que solamente el 1,7% de los hogares de la Provincia de Tungurahua tienen acceso a este servicio, por lo que se observa que para estos años el 98.3% de los hogares no tienen acceso al mismo.

✓ **Eliminación de Basura**

Tabla No. 22 Eliminación de la Basura, Datos Provinciales.

VI41. COMO ELIMINAN LA BASURA				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
servicio municipal	449	54,8	54,8	54,8
la botan a la calle, quebrada, río, lote	88	10,7	10,7	65,5
la queman	254	31,0	31,0	96,5
reciclan, entierran	29	3,5	3,5	100,0
Total	820	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto a la eliminación de la basura a nivel nacional se observa que el 54,8% de los hogares de Tungurahua lo hacen a través del servicio municipal, le sigue en importancia con un 31,0% mediante el proceso de incineración de la basura, el 10,7% de los hogares botan la basura en la calle, quebrada, río, lote y finalmente el 3,5% lo reciclan o entierran. De esta manera se puede observar 41,7% de los hogares ecuatorianos mediante la eliminación de la basura producen contaminación.

✓ **Vivienda**

Tabla No. 23 La vivienda que ocupan es: Datos Provinciales

VI42. LA VIVIENDA QUE OCUPAN ES:				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
en arriendo	140	17,1	17,1	17,1
anticresis y/o arriendo	1	0,1	0,1	17,2
propia y la está pagando	21	2,6	2,6	19,8
propia y totalmente pagada	545	66,5	66,5	86,2
cedida	106	12,9	12,9	99,1
recibida por servicios	7	0,9	0,9	100,0
Total	820	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto de las viviendas se puede observar que el 69,1% de los hogares ecuatorianos poseen vivienda propia o la están pagando, y aproximadamente el 29,9% de los hogares ecuatorianos no poseen vivienda.

✓ **Servicio de abastecimiento de gas para cocina**

Tabla No. 24 Gas para Cocinar, Datos Provinciales

FEB040202. GAS PARA COCINAR				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
si	709	86,5	86,5	86,5
no	111	13,5	13,5	100
Total	820	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

El 86,5% de los hogares ecuatorianos utilizan el GLP como combustible para la cocción de los alimentos y el 13,5 de los hogares utilizan otro tipo de combustible para la preparación de alimentos.

2.3.2. Indicadores Económicos y Sociales de la Parroquia de Quisapincha.

a. Crecimiento Poblacional

La tasa de crecimiento demográfico de la parroquia de Quisapincha se localiza alrededor del 1,54% anual según el censo de población y vivienda del 2010.

b. Educación

Según datos tomados de las encuestas de condiciones de vida del año 2005-2006, datos tomados del SIISE, la población analfabeta de 15 años y más en el año 2001 registra el 31%, tasa que es superior en relación al cantón y a la provincia, esto se debe a la falta de ingresos del hogar para acceder a este servicio para sus hijos, además los niños en el área rural trabajan a temprana edad ocasionando la deserción de los mismos en el estudio, alimentando las filas de la fuerza laboral de menores y aumentando las tasas de analfabetismo que tal como se citó anteriormente son más altas en el campo o áreas rurales.

c. Salud

En la Parroquia de Quisapincha existe un Sub-Centro con un médico General, que está integrado por un odontólogo, un médico general y una enfermera que prestan atención primaria de salud. Este centro médico asistencial se enfrenta a una serie de problemas debido al bajo presupuesto asignado, no se cuenta con médicos permanentes para una mejor atención lo que influye en el bajo nivel de cobertura de atención a la población.

Sin duda alguna, la desnutrición infantil es uno de los problemas más críticos del sector, más aún cuando es la base para la presencia de enfermedades infecciosas, que entre los niños bien nutridos son fácilmente controlables, pero entre los desnutridos, adquieren más virus y la recuperación es más larga cuando no causan la muerte.

Únicamente en la comunidad de Illagua Chico, en los últimos años se ha implementado un puesto de salud con el apoyo de la Fundación Cuesta Holguín, mientras que las 17 comunidades restantes deben acudir al Sub-centro de salud ubicado en el centro parroquial.

d. Pobreza

De acuerdo a la información del Plan de Desarrollo Cantonal 2008 de Quisapincha, datos tomados de las encuestas de Condiciones de Vida 2005 – 2006 del INEC, considerando el indicador de la pobreza, la parroquia de Quisapincha registra que alrededor del 70% de la población se ve afectada por la pobreza, porcentaje que es superior al promedio cantonal y provincial que registra un 48.3% respecto a la pobreza por consumo, lo que dificulta y en algunos casos imposibilita el acceso a servicios básicos.

e. Servicios Básicos de los Hogares de la Parroquia de Quisapincha

Respecto a los servicios básicos que disponen los hogares a nivel parroquial, se ha extraído la información, de las encuestas de condiciones de vida del año 2005 – 2006 elaborado por el INEC, en dicha información se presenta lo siguiente:

- **Servicios Básicos de la Población de la Parroquia Quisapincha**

✓ **Abastecimiento de Agua**

Tabla No. 25 ¿De dónde se obtiene el agua? Datos Parroquiales.

VI19. DE DONDE SE OBTIENE EL AGUA				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
red pública	86	25	25	25
Otra fuente por tubería	260	75	75	100
	346	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto del abastecimiento de agua a nivel parroquial se observa que el 75% de los hogares de la parroquia utilizan el sistema de otra fuente por tubería, mientras únicamente el 25% de los hogares tienen acceso al sistema de red pública.

✓ **Alumbrado Publico**

Tabla No. 26 Tipo de Alumbrado, Datos Parroquiales.

VI29. TIPO DE ALUMBRADO				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Empresa eléctrica pública	311,4	90	90	90
Vela, candil, mechero, gas	34,6	10	10	100
Total	346	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto al servicio de alumbrado público, se observa que los hogares de la parroquia de Quisapincha en un 90% se proveen de las redes de abastecimiento de las empresas eléctricas, y solamente un 10% de los hogares tienen el alumbrado mediante Vela, candil, mechero, gas.

✓ **Servicio Telefónico Convencional**

Tabla No. 27 Tiene Servicio Telefónico, Datos Parroquiales.

VI32. TIENE SERVICIO TELEFÓNICO				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	86,5	25	25	25
No	259,5	75	75	100
	346	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

En lo que respecta del servicio telefónico convencional se registra que el 75% de los hogares de la parroquia de Quisapincha no tienen acceso a este tipo de servicio, y únicamente el 25% de los hogares de esta población acceden a este servicio, por lo tanto se observa una deficiencia bastante alta en cuanto a este medio de comunicación.

✓ **Servicio de Internet**

Tabla No. 28 Tiene Servicio de Internet, Datos Parroquiales.

VI35. TIENE SERVICIO DE INTERNET				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
No	339,08	98	98	98
Si	6,92	2	2	100
	346	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

En lo que respecta al servicio de Internet se registra que solamente el 98% de los hogares de la Parroquia de Quisapincha no tienen acceso a este servicio y solamente el 2% tienen internet, lo que denota una fuerte deficiencia en el acceso a este servicio.

✓ **Eliminación de la Basura**

Tabla No. 29 Como elimina la basura, Datos Parroquiales.

VI41. COMO ELIMINA LA BASURA				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
servicio municipal	86,5	25	25	25
La botan a la calle, quebrada, río, lote	34,6	10	10	35
La queman	224,9	65	65	100
Total	346	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

En cuanto al servicio de eliminación de la basura a nivel de la parroquia se observa que el 65% de los hogares lo hacen mediante el proceso de incineración, el 25% acceden al servicio municipal de recolección de la basura y finalmente un 10% de los hogares botan la basura en la calle, quebrada, río, lote. De esta manera se puede observar que el 75% de los hogares de esta parroquia no tienen el servicio de recolección de basura proporcionado por el municipio.

✓ **Vivienda**

Tabla No. 30 ¿La vivienda que ocupan es? Datos Parroquiales.

VI42. LA VIVIENDA QUE OCUPAN ES:				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Propia y la está pagando	57,8	16,7	16,7	16,7
Propia y totalmente pagada	201,7	58,3	58,3	75
Cedida	86,5	25	25	100
Total	346	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto de las viviendas se puede observar que el 58.3% de los hogares de la parroquia de Quisapincha poseen vivienda propia y totalmente pagada, el 25% disponen de viviendas que les han sido cedidas y el 16.7% de los hogares de esta parroquia poseen vivienda propia y la están pagando.

✓ **Servicio de abastecimiento de gas para cocina**

Tabla No. 31 Servicio de Abastecimiento de gas para cocinar, Datos Parroquiales.

FE040201. GAS PARA COCINAR				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	276,8	80	80	80
No	69,2	20	20	100
Total	346	100	100	

Fuente: Encuesta de Condiciones de Vida 2005 – 2006, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

El 80.0% de los hogares de la parroquia utilizan el GLP como combustible para la cocción de los alimentos y el 20% de los hogares utilizan otro tipo de combustible para la preparación de alimentos.

2.3.3. Indicadores Económicos y Sociales de la Comunidad de Condezán. Parroquia de Quisapincha.

La población objetivo de estudio es la Comunidad de Condezán siendo indispensable diseñar una encuesta que permita captar aspectos de carácter social y especialmente referidos a variables sobre las características educacionales, económicas y como califican la situación del hogar respecto de la pobreza subjetiva.

Para el levantamiento de la información en la Comunidad de Condezán se consideró los 60 hogares que corresponden a esta población, con este antecedente se aplicó el tamaño de la muestra considerando una población finita, determinado de la siguiente forma.

Donde:

$$n = \frac{k^2 N \cdot p \cdot q}{e^2 (N - 1) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

n = Tamaño de la muestra, número de viviendas en la muestra

k = Nivel de confianza; 95%

e = Error máximo admisible, expresado en términos absolutos. Se ha utilizado un error del 5%

N = Tamaño de la población o universo

p = proporción de ocurrencia

$q = 1 - P$

$$n = \frac{k^2 N \cdot p \cdot q}{e^2 (N - 1) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (60)(0,5)(0,5)}{(59)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{57.624}{1.1079}$$

$$n = 52$$

La investigación aplicada mediante encuestas a la Comunidad de Condezán se refiere esencialmente a las siguientes variables:

- ✓ Sobre los servicios básicos que disponen los hogares
- ✓ Sobre los bienes que poseen en lo concerniente a viviendas y terrenos
- ✓ Sobre la tenencia y composición de su hato ganadero. En este último se destaca sobre la producción y venta de cuyes que realizan actualmente los hogares de Condezán.
- ✓ Se investigó datos generales del entrevistado como la ocupación el empleo, el nivel educacional que posee.
- ✓ Además se captó los niveles de ingresos que poseen actualmente los hogares de Condezán.
- ✓ Finalmente se les preguntó sobre como consideraban la situación del hogar en variadas alternativas planteadas como: capacidad de ahorro, situación económica actual, si consideran que el hogar es pobre, si con la dolarización la situación del hogar mejoró, y cuál es el nivel de vida en el hogar en los últimos meses, entre otras.

Indicadores Económicos

En lo que respecta a la tenencia de viviendas y terrenos se investigaron las siguientes variables, en el caso de las viviendas se identificó si esta era propia, arrendada o prestada además se consideró preguntar si disponían de títulos de propiedad de estos bienes de igual forma se investigó sobre la pertenencia de terrenos, tipo de explotación, forma de obtención y posesión de título de propiedad.

✓ Vivienda

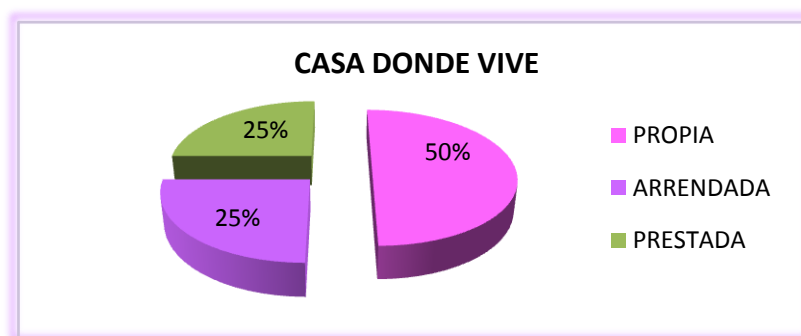
Tabla No. 32 Casa Donde Vive

CASA DONDE VIVE					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	PEPOPIA	26	50,00	50,00	50,00
	ARRENDADA	13	25,00	25,00	75,00
	PRESTADA	13	25,00	25,00	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 14 Casa Donde Vive



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

En la comunidad de Condezán es 50% de la población posee casa propia, y el otro 50% se distribuyen proporcionalmente entre casas arrendadas y prestadas.

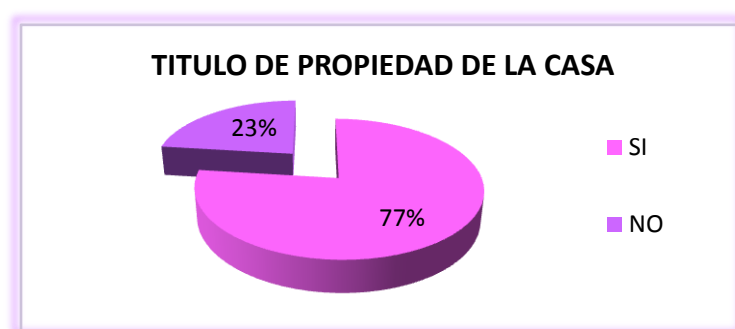
Tabla No. 33 Título de Propiedad de la Casa

TITULO DE PROPIEDAD DE LA CASA					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	40	76,92	76,92	76,92
	NO	12	23,08	23,08	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 15 Título de Propiedad de la Casa



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

El 76,92% de la población de la Comunidad de Condezán manifiestan que si poseen título de propiedad de la vivienda, mientras que el 23,08% indican que no poseen título de propiedad.

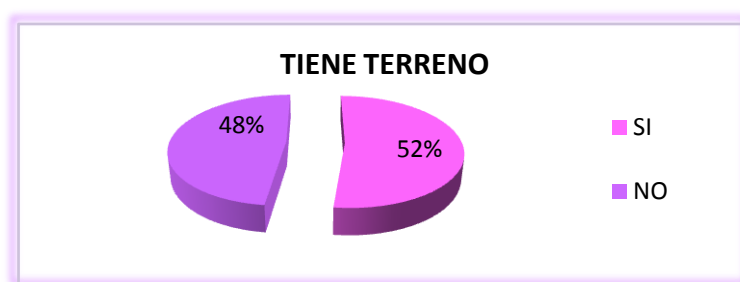
Tabla No. 34 Tiene Terreno

TIENE TERRENO					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	27	51,92	51,92	51,92
	NO	25	48,08	48,08	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 16 Tiene Terreno



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

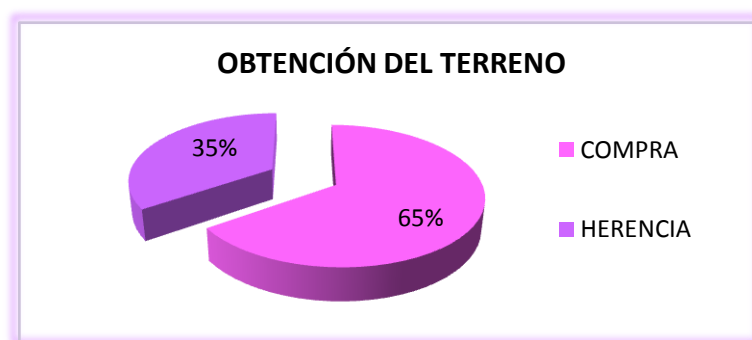
Tratándose de una comunidad eminentemente rural fue necesario investigar sobre la tenencia de tierra para poder determinar la viabilidad del proyecto frente a lo cual el 51,92% manifiestan que si poseen terreno y un 48,08% manifiestan que no.

Tabla No. 35 Medios de Obtención del Terreno

OBTENCIÓN DEL TERRENO					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	COMPRA	34	65,38	65,38	65,38
	HERENCIA	18	34,62	34,62	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 17 Medios de Obtención del Terreno



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se captó la información sobre la forma de obtención del terreno se plantearon dos opciones la de compra y herencia a lo cual respondieron el 65% que provenía de la compra mientras que el 35% correspondía a herencias.

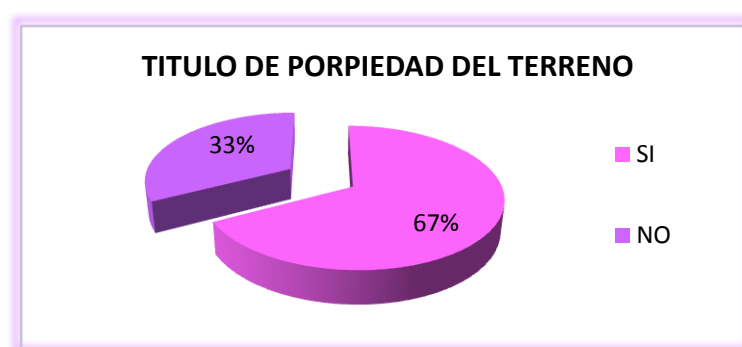
Tabla No. 36 Título de Propiedad del Terreno

TITULO DE PROPIEDAD DEL TERRENO					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	35	67,31	67,31	67,31
	NO	17	32,69	32,69	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 18 Título de Propiedad del Terreno



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

También se requirió la información sobre la tenencia del título de propiedad de los terrenos frente a lo cual se puede observar de acuerdo con la investigación que el 67% de las propiedades de terreno tienen títulos mientras que el 33% no lo poseen.

Con la finalidad de tener idea sobre las experiencias de la comunidad en la crianza de animales fue necesario investigar algunas variables como fueron: sobre si tenían un hato ganadero para identificar sobre la crianza de cuyes, la razón de la crianza de cuyes y si actualmente vendían estos.

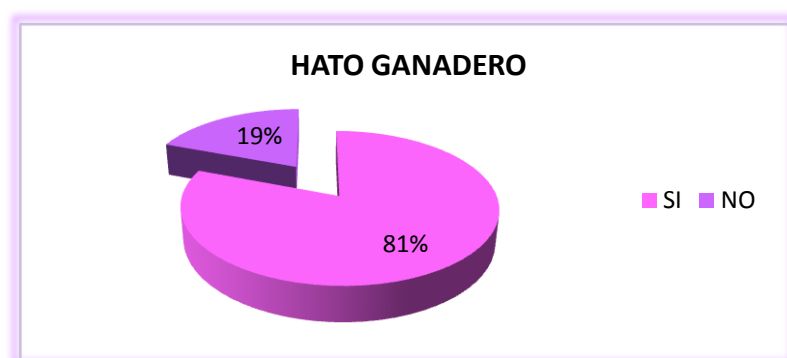
Tabla No. 37 Hato Ganadero

HATO GANADERO					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	42	80,77	80,77	80,77
	NO	10	19,23	19,23	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 19 Hato Ganadero



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se les consultó sobre si tenían hato ganadero (crianza de animales menores), el 81% de los hogares respondieron que si poseían un hato ganadero, mientras que el 19% no poseían.

Tabla No. 38 Razón Para la Cría de Cuyes

RAZON PARA LA CRÍA DE CUYES					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	AUTOCONSUMO	17	40,48	40,38	40,38
	INGRESO VENTAS	25	59,52	59,52	100,00
Total		42	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 20 Razón para la Cría de Cuyes



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

De los hogares que poseen un hato ganadero y dentro de este la crianza de los cuyes, está dedicada en un 40% al autoconsumo y el 59% destinado para la venta con el propósito de obtener otros ingresos para el hogar.

- **Educación**

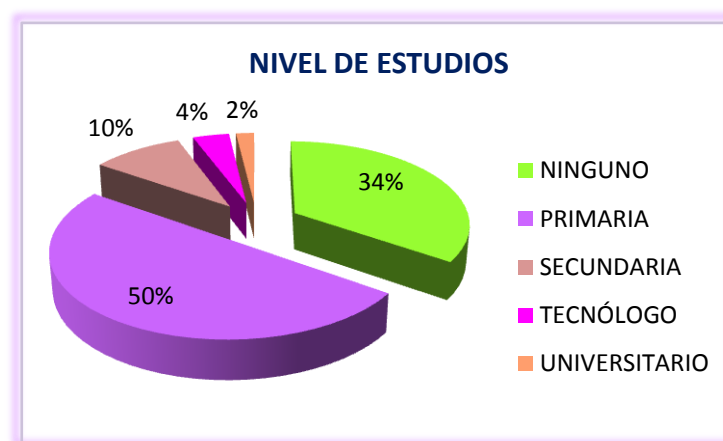
Tabla No. 39 Nivel de Estudios de las Personas Encuestada

NIVEL DE ESTUDIOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NINGUNO	18	34,6	34,6	34,6
PRIMARIA	26	50,0	50,0	84,6
SECUNDARIA	5	9,6	9,6	94,2
TECNOLOGO	2	3,9	3,9	98,1
UNIVERSITARIO	1	1,9	1,9	100,0
POST GRADO	0	0	0	
Total	52	100	100	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 21 Nivel de Estudios de la Persona Encuestada



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Según el resultado de la encuesta se puede observar que la población analfabeta es de un 34% , tasa que mantiene relación con la de la parroquia que alcanza un 31%, misma que es bastante considerable ya que sigue siendo superior en relación al cantón y a la provincia, esto se debe a la falta de ingresos del hogar para acceder a este servicio para sus hijos, depende también del trabajo a que se ven obligados a realizar los niños en ello que ocasiona deserción en los estudios, lo que conlleva a engrosar las filas de la fuerza laboral de menores y aumenta las tasas de analfabetismo.

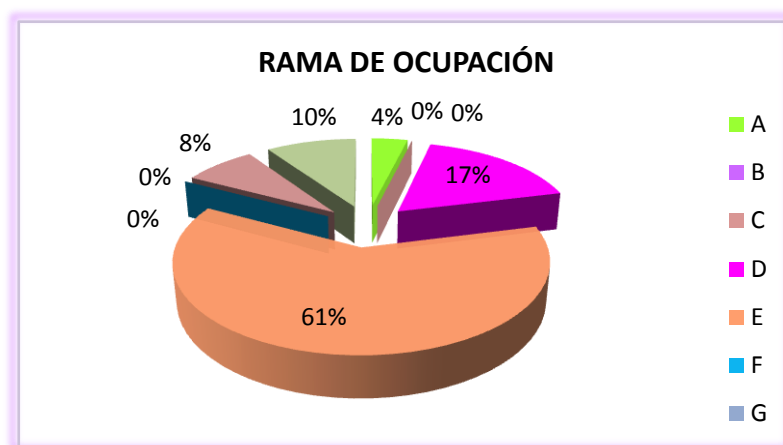
Tabla No. 40 Rama de Ocupación

RAMA DE OCUPACION				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
PROFESIONALES, TÉCNICOS Y TRABAJADORES AFINES	2	3,9	3,9	3,9
DIRECTORES, GERENTES Y FUNCIONARIOS PÚBLICOS DE NIVEL SUPERIOR	0	0,0	0,0	3,9
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TRABAJADORES ASIMILADOS	0	0,0	0,0	3,9
COMERCIANTES Y VENDEDORES	9	17,3	17,3	21,2
TRABAJADORES AGRÍCOLAS Y FORESTALES, PESCADORES Y CAZADORES	32	61,5	61,5	82,7
MINEROS, CANTEROS Y TRABAJADORES AFINES	0	0,0	0,0	82,7
CONDUCTORES DE MAQUINAS DE TRANSPORTE Y TRABAJADORES ASIMILADOS	0	0,0	0,0	82,7
ARTESANOS, OPERARIOS DE FÁBRICAS Y TALLERES	4	7,7	7,7	90,4
TRABAJADORES DE SERVICIOS PERSONALES	5	9,6	9,6	100,0
Total	52	100	100	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 22 Rama de Ocupación



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se investiga el nivel ocupacional de la población de la Comunidad de Condezán, se observa que la mayor parte de la población corresponde a la rama de ocupación trabajadores agrícolas y forestales, pescadores y cazadores asimilados con un 61,54%, seguido en importancia tenemos la

rama de comerciantes y vendedores con un 17,31%, luego de este se determina la importancia de aquellos trabajadores que prestan servicios personales y finalmente le siguen en importancia la rama de artesanos, operarios de fábrica y talleres con un 9.62%.

- **Ingreso Mensual por Trabajo**

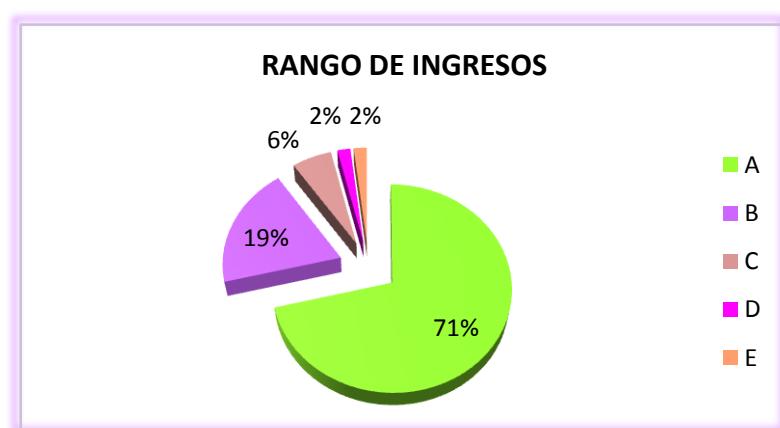
Tabla No. 41Rango de Ingresos

RANGO DE INGRESOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MENOS DE 200	37	71,2	71,2	71,2
201 A 300	10	19,2	19,2	90,4
301 A 400	3	5,8	5,8	96,2
401 A 500	1	1,9	1,9	98,1
501 A 600	0	0	0	98,1
601 A 700	0	0	0	98,1
701 A 800	0	0	0	98,1
801 A 900	0	0	0	98,1
901 A 1000	1	1,9	1,9	100
1001 A 1200	0	0	0	100
1201 A 1400	0	0	0	100
1401 A 1600	0	0	0	100
1601 A 1800	0	0	0	100
1801 A 2000	0	0	0	100
2001 A 2500	0	0	0	100
2501 A 3000	0	0	0	100
3001 A 4000	0	0	0	100
MAS DE 4000	0	0	0	100
Total	52	100	100	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 23 Rango de Ingresos



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se investiga la variable sobre el rango de ingresos familiares del hogar por mes para el caso de las familias de la Comunidad de Condezán se observa que la mayor parte está situada en el rango de ingresos de menos de 200 dólares mensuales esto es el 71% de los hogares, siguiéndole en importancia el rango de 201 y 300 con 19% , mientras que el 6% se ubica en el rango de 301 a 400 dólares mensuales, un 2% percibe un ingreso entre 401 a 500 dólares y finalmente otro 2% alcanza un ingreso de 901 a 1000 dólares.

- **Otros Ingresos**

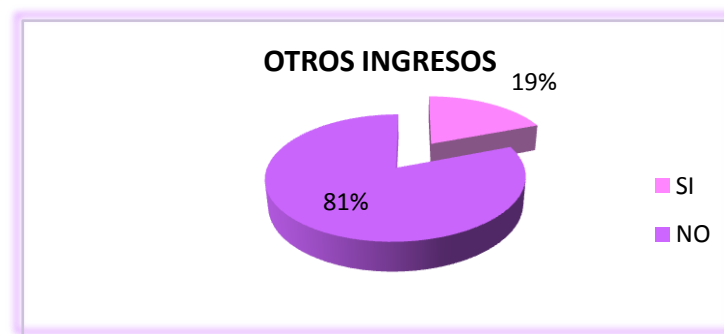
Tabla No. 42 Otros Ingresos

OTROS INGRESOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	10	19,2	19,2	19,2
NO	42	80,8	80,8	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 24 Otros Ingresos



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

A fin de saber si los jefes del hogar disponían de otros ingresos adicionales, un 81% de ellos supieron manifestar que no tienen otra fuente de ingreso que los del trabajo, únicamente un 19% manifestaron que si disponen de otra fuente de ingreso.

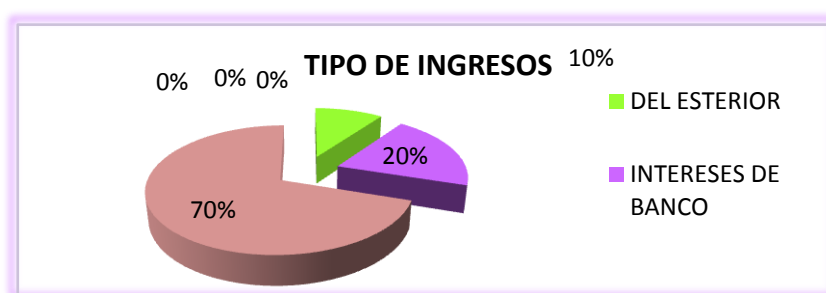
Frente a estas respuestas fue necesario generar otras preguntas para poder identificar cuáles eran esos otros ingresos los mismos que se determinaron en el cuadro siguiente:

Tabla No. 43 Tipo de Ingresos

TIPO DE INGRESOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
DEL EXTERIOR	1	10,0	10,0	10,0
INTERESES DE BANCO	2	20,0	20,0	30,0
NEGOCIO	7	70,0	70,0	100,0
VENTA DE JOYAS	0	0,0	0,0	100,0
TARJETA DE CRÉDITO	0	0,0	0,0	100,0
OTROS	0	0,0	0,0	100,0
Total	10	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán
 Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 25 Tipo de Ingresos



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

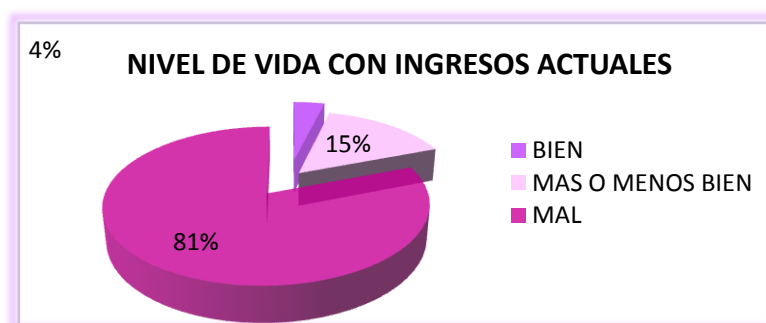
En cuanto a otros ingresos, el 70% de los hogares de la comunidad de Condezán manifiestan que provienen del negocio (venta de productos agrícolas y animales menores), le sigue en importancia un 20% de los hogares que indican que sus otros ingresos provienen de intereses generados por bancos y finalmente un 10% manifiesta que provienen del exterior debido a las remesas enviadas por familiares que laboran en otros países.

Tabla No. 44 Nivel de Vida con Ingresos Actuales

NIVEL DE VIDA CON INGRESOS ACTUALES				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
BIEN	2	3,8	3,8	3,8
MAS O MENOS BIEN	8	15,4	15,4	19,2
MAL	42	80,8	80,8	100
Total	52	100	100	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 26 Nivel de Vida con Ingresos Actuales



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Se consideró necesario requerir el criterio de los hogares sobre si con los ingresos que tiene actualmente viven bien, más o menos bien o viven mal, a lo cual respondieron que vivían más o menos bien el 15%, seguido de los que viven bien con el 4% y la mayoría que son el 81% de los hogares investigados manifestaron que viven mal, con lo cual se puede concluir que la mayoría de los hogares de la Comunidad de Condezán viven mal.

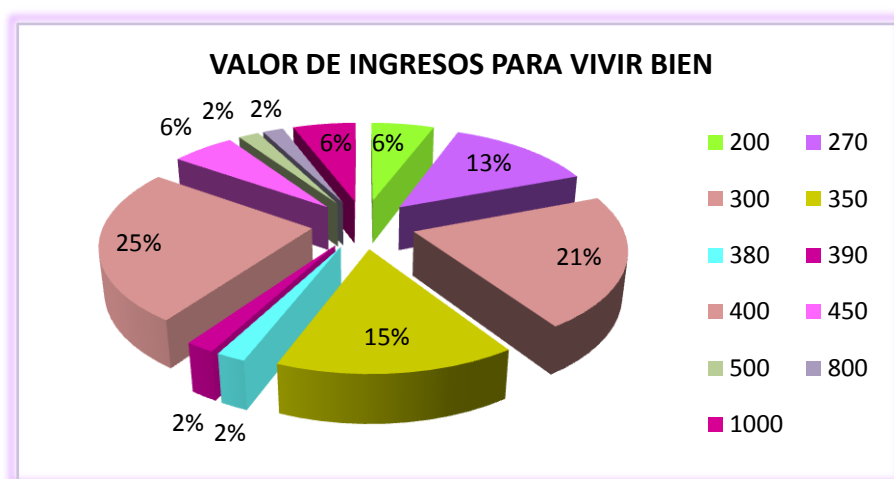
Tabla No. 45 Valor de Ingresos para Vivir Bien

VALOR DE INGRESOS PARA VIVIR BIEN				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
100	0	0,0	0,0	0,0
200	0	0,0	0,0	0,0
250	3	5,8	5,8	5,8
270	7	13,5	13,5	19,2
300	11	21,2	21,2	40,4
350	8	15,4	15,4	55,8
380	1	1,9	1,9	57,7
390	1	1,9	1,9	59,6
400	13	25,0	25,0	84,6
450	3	5,8	5,8	90,4
500	1	1,9	1,9	92,3
550	0	0,0	0,0	92,3
600	0	0,0	0,0	92,3
650	0	0,0	0,0	92,3
700	0	0,0	0,0	92,3
750	0	0,0	0,0	92,3
800	1	1,9	1,9	94,2
850	0	0,0	0,0	94,2
900	0	0,0	0,0	94,2
950	0	0,0	0,0	94,2
1000	3	5,8	5,8	100,0
1100	0	0,0	0,0	100,0
1200	0	0,0	0,0	100,0
1300	0	0,0	0,0	100,0
1400	0	0,0	0,0	100,0
1500	0	0,0	0,0	100,0
1600	0	0,0	0,0	100,0
1700	0	0,0	0,0	100,0
1800	0	0,0	0,0	100,0
2000	0	0,0	0,0	100,0
2500	0	0,0	0,0	100,0
2700	0	0,0	0,0	100,0
3000	0	0,0	0,0	100,0
4000	0	0,0	0,0	100,0
5000	0	0,0	0,0	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 27 Valor de Ingresos para Vivir Bien



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

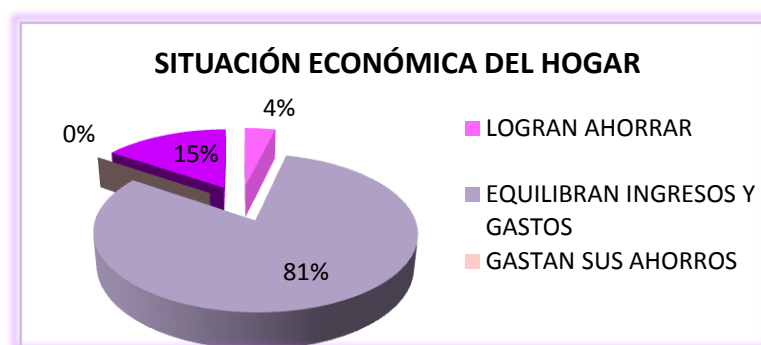
Fue necesario a los hogares de la Comunidad de Condezán investigar según su criterio cual era el monto mínimo de ingresos mensual para vivir bien a lo cual respondieron el 25% de los hogares que se requería de un ingreso de \$400.00 dólares, seguido del 21% de los hogares que manifestaron que requerían de un ingreso mensual de \$300,00 dólares, un 15% de los hogares consideran un ingreso de \$350 dólares, cuando se observa el porcentaje acumulado de la tabla No.45, se determina que hasta el rango de 500,00 dólares está de acuerdo el 92% de los hogares de esta comunidad.

Tabla No. 46 Situación Económica del Hogar

SITUACION ECONOMICA DEL HOGAR				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
LOGRAN AHORRAR	2	3,8	3,8	3,8
EQUILIBRAN INGRESOS Y GASTOS	42	80,8	80,8	84,6
GASTAN SUS AHORROS	0	0,0	0,0	84,6
ENDEUDAMIENTO	8	15,4	15,4	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 28 Situación Económica del Hogar



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Para entender la realidad económica de los hogares de esta comunidad se consideró preguntar si tienen capacidad de ahorro, a lo cual el 3,8% respondieron que sí, el 15% de los hogares consideran haber incurrido en el endeudamiento para solventar sus gastos, mientras que la mayoría de la población lo que corresponde al 81% consideraron que sus ingresos se equilibran con los gastos.

Tabla No. 47 Calificación de la Dolarización

CALIFICACION DE LA DOLARIZACION				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	7	13,5	13,5	13,5
NO	45	86,5	86,5	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 29 Calificación de la Dolarización



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Se consideró necesario preguntar a los hogares de la comunidad de Condezán la situación económica a partir de la implementación del sistema de dolarización de lo cual se observa que el 87% consideran que su situación no ha mejorado, el 13% creen si ha mejorado.

Tabla No. 48 Nivel de Vida de los últimos 12 meses

NIVEL DE VIDA DE LOS ULTIMOS 12 MESES				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MEJORO	2	3,8	3,8	3,8
IGUAL	42	80,8	80,8	84,6
EMPEORO	8	15,4	15,4	100,0
Total	52	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 30 Nivel de Vida de los 12 Últimos Meses



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Se preguntó además la condición de vida en los 12 últimos meses frente a lo cual supieron manifestar, el 81% que su situación sigue igual, el 15% que empeoró y únicamente el 4% consideran que mejoró.

- **Servicios Básicos de la Población de la Comunidad de Condezán**

Dentro de los servicios básicos de la población de Condezán se investigó sobre las viviendas, eliminación de aguas servidas, servicio telefónico, eliminación de basura, abastecimiento de agua, entre los principales.

✓ **Eliminación de aguas servidas**

Tabla No. 49 Eliminación de Aguas Servidas

ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	ALCANTARILLADO	14	26,92	26,92	26,92
	POZO CIEGO	26	50,00	50,00	76,92
	POZO SÉPTICO	12	23,08	23,08	100,00
	TOTAL	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

En el caso de este servicio solamente alcanza el alcantarillado al 26,9% de la población de la Comunidad de Condezán; y la situación que predomina es la utilización de pozo ciego que alcanza el 50% de la población y el 23,1% utiliza el pozo séptico.

✓ **Servicio Telefónico**

Tabla No. 50 Servicio Telefónico

SERVICO TELEFÓNICO					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	41	78,85	78,85	78,85
	NO	11	21,15	21,15	100,00
	TOTAL	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

El servicio telefónico fijo alcanza a la mayoría de la población que es del 78,85%, mientras que el 21,15% de la población no disponen de este servicio.

✓ **Eliminación de la basura**

Tabla No. 51 Eliminación de Basura

ELIMINACIÓN DE LA BASURA					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	CARRO RECOLECTOR	9	17,31	17,31	17,31
	ABANDONO TERRENO	12	23,08	23,08	40,38
	INCINERA EN LA TIERRA	27	51,92	51,92	92,31
	OTRO	4	7,69	7,69	100,00
	TOTAL	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Este es uno de los servicio más deficitarios dentro de la población de la comunidad, ya que el servicio de recolección de basura solamente llega al 17,31% de la población, por lo que una de las formas más utilizadas en esta comunidad para la eliminación de la basura es la incineración lo que corresponde al 51,92% y el 23,08% abandona la basura en los terrenos adyacentes.

✓ **Abastecimiento de Agua**

Tabla No. 52 Abastecimiento de Agua

ABASTECIMIENTO DE AGUA					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	RED PUBLICA	31	59,62	59,62	59,62
	POZO	5	9,62	9,62	69,23
	VERTIENTE O RIO	12	23,08	23,08	92,31
	OTRO	4	7,69	7,69	100,00
	TOTAL	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

El abastecimiento de agua de la Comunidad provee el 59,6% a través de una red pública, que en este caso corresponde solamente a agua entubada, le sigue en importancia el abastecimiento desde una vertiente o río a la cual acceden el 23,1% de la población y en un porcentaje menor se abastecen de pozos.

✓ **Alumbrado Público**

Tabla No. 53. Alumbrado Público

VI29. TIPO DE ALUMBRADO				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Empresa eléctrica pública	47,4	91,2	91,2	91,2
Vela, candil, mechero, gas	4,6	8,8	8,8	100
Total	52	100	100	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por. Mayra Espinoza

Respecto al servicio de alumbrado público, se observa que los hogares de la Comunidad de Condezán, en un 91.2% se proveen de las redes de abastecimiento de las empresas eléctricas, y solamente un 8.8% de los hogares tienen el alumbrado mediante Vela, candil, mechero, gas.

✓ **Servicio de Internet**

Tabla No. 54. Servicio de Internet

VI35. TIENE SERVICIO DE INTERNET				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
No	52	100	100	100
	52	100	100	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por. Mayra Espinoza

En lo que respecta al servicio de Internet se registra que el 100% de los hogares de la Comunidad de Condezán no tienen acceso a este servicio.

✓ **Servicio de abastecimiento de gas para cocina**

Tabla No. 55. Servicio de Abastecimiento de Gas Para Cocinar

FE040201. GAS PARA COCINAR				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Si	35,2	67,7	67,7	67,7
No	16,8	32,3	32,3	100
Total	52	100	100	

Fuente: Encuesta en la Comunidad de Condezán

Elaborado por. Mayra Espinoza

El 67,7% de los hogares de la parroquia utilizan el GLP como combustible para la cocción de los alimentos y el 32,3% de los hogares utilizan otro tipo de combustible para la preparación de alimentos.

CAPITULO 3

ESTUDIO DE MERCADO

El presente capítulo analiza los agentes involucrados y las principales características del mercado de comercialización de cuyes en el Ecuador. Aspectos como tamaño, comportamiento y preferencias de mercado que permitirán establecer las estrategias a seguir para la consecución de los objetivos.

En este capítulo además se detalla información acerca del cuy, su manejo, tratamiento, alimentación y etapas de crianza requeridos; que se aplican para lograr un nivel óptimo de producción.

3.1. Investigación de Mercado

Se analizará el comportamiento, preferencias actuales del mercado mediante la recolección de datos de la muestra previamente seleccionada, se obtendrá información relevante para luego segmentar el mercado objetivo.

A continuación se detalla el proceso a seguir para luego analizar los resultados y así concluir si los objetivos son factibles o no.

3.1.1. Método de Investigación

Para identificar la demanda y la oferta de los cuyes, ha sido necesario levantar la información primaria a través de encuestas dirigidas a la población consumidora las cuales están en la ciudad de Ambato.

En la encuesta de Ambato se captó variables sobre el consumo de carne en los hogares, diferenciando si el consumo de estos es permanente u ocasional, acompañado de una información que capta también la periodicidad del consumo y la forma como son adquiridos los cuyes, para lo cual manifestaron que los demandan preparados, pelados o en pie.

Dentro de estas investigaciones como es de prever no toda la población consume de este tipo de carne, por lo que también se investiga las características cualitativas por las que el hogar no consume carne de cuy.

Se trata de investigar además algunos aspectos adicionales que pueden determinar las diferencias de un consumidor, así se identifican variables como: el valor nutritivo, el precio, y el tipo de carne que consumen normalmente en el hogar.

Si bien estas variables permiten tener una explicación de tipo cualitativo es necesario también captar algunas características respecto de los hogares investigados como son:

Los estudios realizados por el jefe del hogar o informante, sobre quien de los integrantes del hogar aporta más a su sostenimiento, sobre cuál es la ocupación del que aporta más, sobre el número de miembros del hogar o familia y finalmente sobre el rango más cercano de los ingresos familiares que tienen por el periodo de un mes; estas variables permiten determinar los perfiles de demanda de los hogares de la ciudad de Ambato.

Para la investigación sobre la demanda de cuy en la ciudad de Ambato, se tomó en consideración la población registrada en el censo Nacional de Población y Vivienda 2001, con lo cual se realizó una proyección de dicha población para el año 2010, con la consideración de que la tasa de crecimiento de 1.54%¹² dando como resultado una población estimada de 188.097 igual a la población registrada en el censo de población y vivienda 2010, como se puede observar en la tabla No. 56

Tabla No. 56 Distribución de la Población en la Ciudad de Ambato

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CIUDAD DE AMBATO (PROYECCIÓN HASTA EL 2010)			
AÑOS	POBLACION No. HABITANTES	INDICE CRECIMIENTO POBLACIONAL	POBLACION No. HOGARES
2001	163926,00	1,021	40981,50
2002	166450,46	1,0154	41612,62
2003	169013,80	1,0154	47342,80
2004	171616,61	1,0154	48071,88
2005	174259,51	1,0154	48812,19
2006	176943,10	1,0154	49563,89
2007	179668,03	1,0154	50327,18
2008	182434,91	1,0154	51102,22
2009	185244,41	1,0154	51889,19
2010	188097,18	1,0154	52688,28

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2001 y 2010, INEC

Elaborado Por: Mayra Espinoza

Para el desarrollo de las encuestas se ha segmentado previamente el mercado objetivo, tomando como referencia a posibles canales de distribución a consumidores potenciales de la ciudad de Ambato y a Restaurantes y mercados.

¹² INEC, Censo de Población y Vivienda 2010

3.1.2. Diseño de la Encuesta y Muestreo

Para el desarrollo de la investigación de mercado fueron elaborados dos diseños de encuestas para cada uno de los segmentos de mercados ya definidos.

- **Consumidores**

Analizar este mercado tiene como propósito conocer de los habitantes de Ambato, tales como: sus costumbres alimenticias, frecuencias de consumo de carnes, nivel de aceptación de la carne de cuy, gustos y preferencias al momento de adquirir el producto, ya sea por su presentación o distribución y por último la disponibilidad a pagar.

Si consideramos que para este período que se está analizando los hogares ecuatorianos constan de 3.57 integrantes, obtenemos que el número de hogares existentes en la ciudad de Ambato sería de 52.688, con estos antecedentes el tamaño de la muestra se determinó de la siguiente forma.

Tamaño de la Muestra

Para la determinación del tamaño de muestra (n), se utilizó la ecuación clásica del muestreo aleatorio simple de proporciones para poblaciones finitas.

Fórmula:

$$n = \frac{k^2 N \cdot p \cdot q}{e^2 (N - 1) + k^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{(1,96)^2 (52.688)(0,5)(0,5)}{(52.687)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$
$$n = \frac{50.601,555}{131,7175 + 0,9604}$$
$$n = \frac{50.601,555}{132,6779}$$
$$n = 381$$

Con esto se determina que se debían ejecutar 381 encuestas pero para prever la no respuesta se incrementó un 14% de encuestas por lo que se realizaron encuestas directamente a 436 consumidores en diversas zonas del sector urbano de Ambato.

- **Restaurantes y Mercados**

Este diseño está dirigido a los restaurantes típicos y locales de comidas de los mercados, así tenemos que:

¹³En la ciudad de Ambato existen 78 locales que expenden comida típica en la que se incluye como uno de sus platos la venta de cuy preparado. Estos lugares se encuentran legalmente reconocidos por el l Municipio de Ambato, según la información reflejada por la Dirección de Higiene Municipal, Control Sanitario, Catastro Real por mercados, Número de Permisos y Porcentajes emitido por el Ilustre Municipio de Ambato. Para este segmento se utilizó la fórmula para estimar el tamaño muestral en una población finita

Fórmula:

$$n = \frac{k^2 N \cdot p \cdot q}{e^2 (N - 1) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (170)(0,5)(0,5)}{(169)(0,05)^2 + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{140.2184}{1.3229}$$

$$n = 118$$

3.1.3. Análisis de Resultados

3.1.3.1. Resultados obtenidos para consumidores.

¹³ Dirección de Higiene Municipal, Sección: Control Sanitario, Catastro Real por Mercados, Número de Permisos y porcentajes, Enero-Abril 2008.

- **Nivel Educativo**

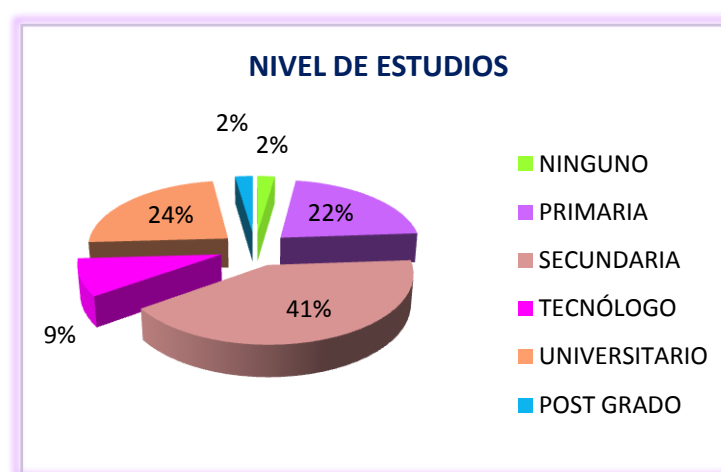
Tabla No. 57 Datos de la Persona Entrevistada, Estudios Realizados

NIVEL DE ESTUDIOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NINGUNO	10	2,3	2,3	2,3
PRIMARIA	94	21,6	21,6	23,9
SECUNDARIA	180	41,3	41,3	65,1
TECNOLOGO	39	8,9	8,9	74,1
UNIVERSITARIO	103	23,6	23,6	97,7
POST GRADO	10	2,3	2,3	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 31 Datos de la Persona Entrevistada, Estudios Realizados



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Una de las variables que se captó en esta investigación corresponde al nivel educativo del jefe o la jefa del hogar el cual fue entrevistado para determinar el nivel educativo que posee. Según esta información se puede observar que el nivel secundario es el predominante con un 41% seguido del nivel universitario con un 24%; le sigue en importancia aquellas personas que tienen un nivel educativo primario, registrándose solamente un analfabetismo del 2%. No debemos olvidar que la variable del nivel educativo es una de las determinantes para establecer los posibles niveles de ingreso que pueden tener los hogares.

- **Ocupación**

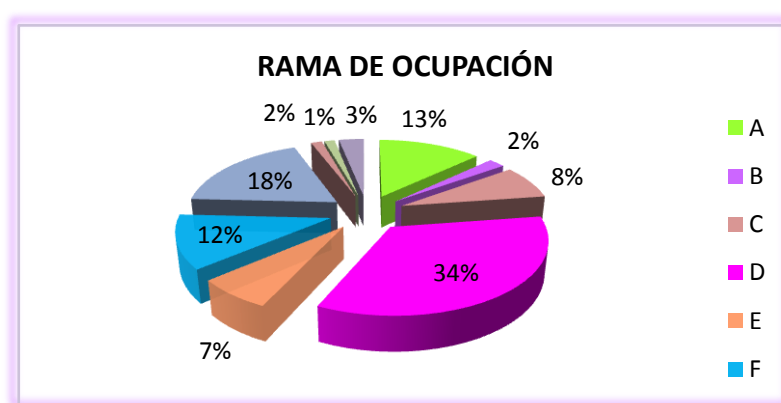
Tabla No. 58 Ocupación del que aporta más

RAMA DE OCUPACION				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
PROFESIONALES, TÉCNICOS Y TRABAJADORES AFINES	9	2,1	2,1	2,1
DIRECTORES, GERENTES Y FUNCIONARIOS PÚBLICOS DE NIVEL SUPERIOR	33	7,6	7,6	9,6
PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TRABAJADORES ASIMILADOS	149	34,2	34,2	43,8
COMERCIANTES Y VENDEDORES	30	6,9	6,9	50,7
TRABAJADORES AGRÍCOLAS Y FORESTALES, PESCADORES Y CAZADORES	52	11,9	11,9	62,6
MINEROS, CANTEROS Y TRABAJADORES AFINES	80	18,3	18,3	80,9
CONDUCTORES DE MAQUINAS DE TRANSPORTE Y TRABAJADORES ASIMILADOS	6	1,4	1,4	82,3
ARTESANOS, OPERARIOS DE FÁBRICAS Y TALLERES	6	1,4	1,4	83,7
TRABAJADORES DE SERVICIOS PERSONALES	14	3,2	3,2	86,9
OTROS	57	13,1	13,1	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 32 Ocupación del que Aporta más



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se investiga el nivel ocupacional de la población de la ciudad de Ambato, se observa que la mayor parte de la población corresponde a la rama de ocupación personal administrativo y

trabajadores asimilados con un 35%, seguido en importancia tenemos la rama de mineros canteros y trabajadores afines con un 19%, luego de este se determina la importancia de aquellos trabajadores que no se han ubicado en las nueve ramas de ocupación identificadas como otros, con un 13% y finalmente los trabajadores agrícolas forestales, pescadores y cazadores con un 12%

- **Rama de Actividad**

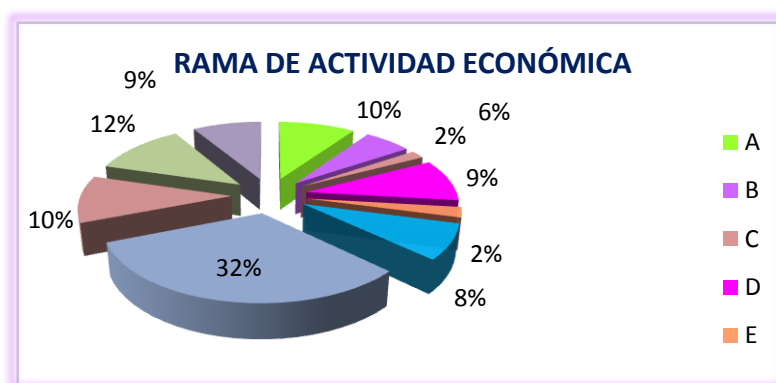
Tabla No. 59 Rama de Actividad de la Persona Entrevistada

RAMA DE ACTIVIDAD ECONÓMICA					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
	0	42	9,6	9,7	9,7
AGRICULTURA, CAZA, SILVICULTURA Y PESCA		26	6,0	6,0	15,7
EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS		8	1,8	1,8	17,6
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS		41	9,4	9,5	27,0
ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA		10	2,3	2,3	29,3
CONSTRUCCIÓN		34	7,8	7,9	37,2
COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR Y RESTAURANTES Y HOTELES		140	32,1	32,3	69,5
TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIÓN		46	10,6	10,6	80,1
ESTABLECIMIENTOS FINANCIEROS, SEGUROS, BIENES INMUE, SERV. E		51	11,7	11,8	91,9
ESTABLECIMIENTOS DE LOS SERVICIOS		38	8,7	8,7	100,0
Total		436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 33 Rama de Actividad de la Persona Entrevistada



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

En lo que respecta a la rama de actividad, la que se destaca en esta ciudad corresponde a la de comercio al por mayor y menor, y restaurantes y hoteles con un 32%, seguido de la actividad de establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a las empresas con 12%, otra actividad que se destaca es la de transporte, almacenamiento y comunicación.

- **Ingreso Mensual por Trabajo**

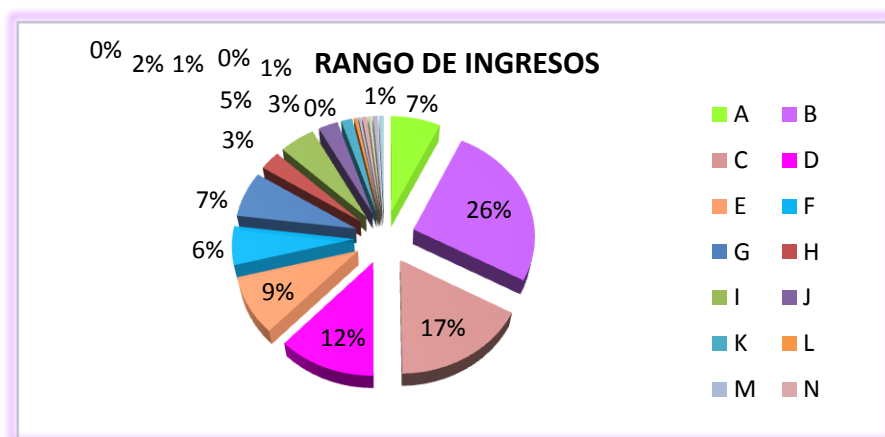
Tabla No. 60 Rango más cercano a sus ingresos familiares totales por mes?

RANGO DE INGRESOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MENOS DE 200	31	7,1	7,1	7,1
201 A 300	113	25,9	26,0	33,1
301 A 400	74	17,0	17,0	50,1
401 A 500	53	12,2	12,2	62,3
501 A 600	39	8,9	9,0	71,3
601 A 700	26	6,0	6,0	77,2
701 A 800	31	7,1	7,1	84,4
801 A 900	13	3,0	3,0	87,4
901 A 1000	22	5,0	5,1	92,4
1001 A 1200	12	2,8	2,8	95,2
1201 A 1400	7	1,6	1,6	96,8
1401 A 1600	2	0,5	0,5	97,2
1601 A 1800	1	0,2	0,2	97,5
1801 A 2000	1	0,2	0,2	97,7
2001 A 2500	3	0,7	0,7	98,4
2501 A 3000	2	0,5	0,5	98,9
3001 A 4000	3	0,7	0,7	99,5
MAS DE 4000	3	0,7	0,7	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 34 Rango más cercano a sus ingresos familiares totales por mes



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se investiga la variable sobre el rango de ingresos familiares del hogar por mes para el caso de las familias de la ciudad de Ambato se observa que la mayor parte está situada en el rango de ingresos de 201 a 300 dólares mensuales, el 26% de los hogares de la ciudad de Ambato, siguiéndole en importancia el rango de 301 y 400 con 17% y finalmente el de 401 a 500 con 12%, rangos hasta los cuales se encuentran localizados el 62% de los hogares de esta ciudad.

- **Si Tienen Otros Ingresos**

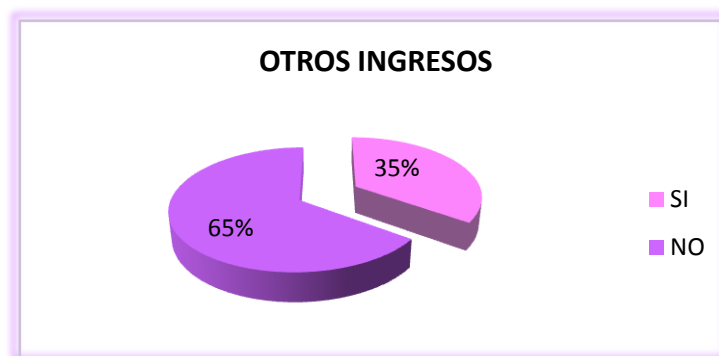
Tabla No. 61 Otros ingresos para cubrir los gastos del hogar

OTROS INGRESOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	152	34,9	34,9	34,9
NO	284	65,1	65,1	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 35 Otros ingresos para cubrir los gastos del hogar



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se investigó sobre si disponían de otros ingresos adicionales a los del trabajo, los jefes del hogar el 35% respondieron que si, mientras que el 65% no tienen otra fuente de ingreso que los del trabajo.

Frente a estas respuestas fue necesario generar otras preguntas para poder identificar cuáles eran esos otros ingresos los mismos que se determinaron en el cuadro siguiente:

- **Tipo de Ingresos**

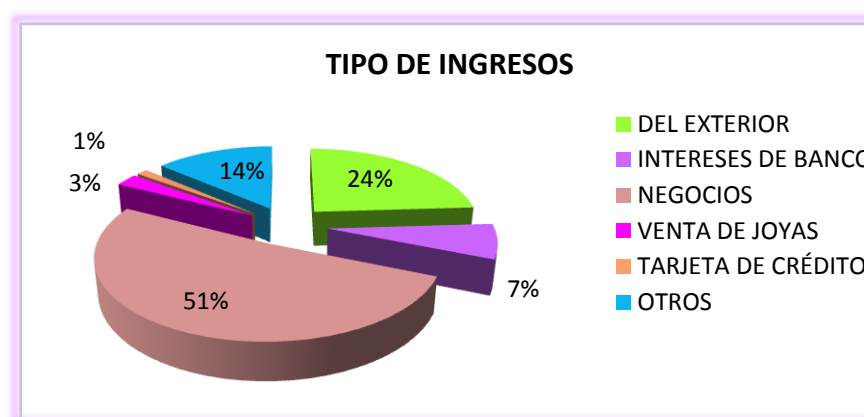
Tabla No. 62 Tipo de Ingresos

TIPO DE INGRESOS				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
DEL EXTERIOR	37	24	24	24
INTERESES DE BANCO	11	7,1	7,1	31,1
NEGOCIO	79	51,3	51,3	82,4
VENTA DE JOYAS	4	2,6	2,6	85
TARJETA DE CRÉDITO	2	1,3	1,3	86,3
OTROS	19	13,6	13,6	100
Total	152	100	100	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 36 Tipo de Ingresos



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se pregunta sobre los otros ingresos, los hogares de la ciudad de Ambato manifiestan que el 51% proceden de negocios, seguidos del envío de dinero del exterior con un 24%, que son los dos rubros más importantes de la generación de estos otros ingresos.

- Nivel de Vida con los Ingresos Actuales

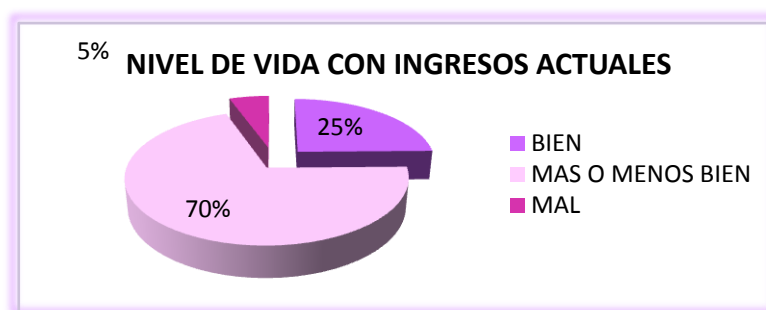
Tabla No. 63Nivel de Vida con los Ingresos Actuales

NIVEL DE VIDA CON INGRESOS ACTUALES				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
BIEN	108	24,8	24,8	24,8
MAS O MENOS BIEN	304	69,7	69,9	94,7
MAL	24	5,5	5,5	100,0
Total	436	100,0		

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 37Nivel de Vida con los Ingresos Actuales



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Una vez determinado los ingresos que tienen los hogares ecuatorianos por sus diferentes fuentes, fue necesario requerir su criterio sobre si con los ingresos que tiene actualmente vivían bien, más o menos bien o vivían mal a lo cual respondieron que vivían más o menos bien el 70%, seguido de los que viven bien con el 25% y solamente el 5% de los hogares investigados manifiestan que viven mal, con lo cual se puede concluir que la mayoría de los hogares de la ciudad de Ambato viven bien.

- Monto mínimo de Ingresos para vivir bien

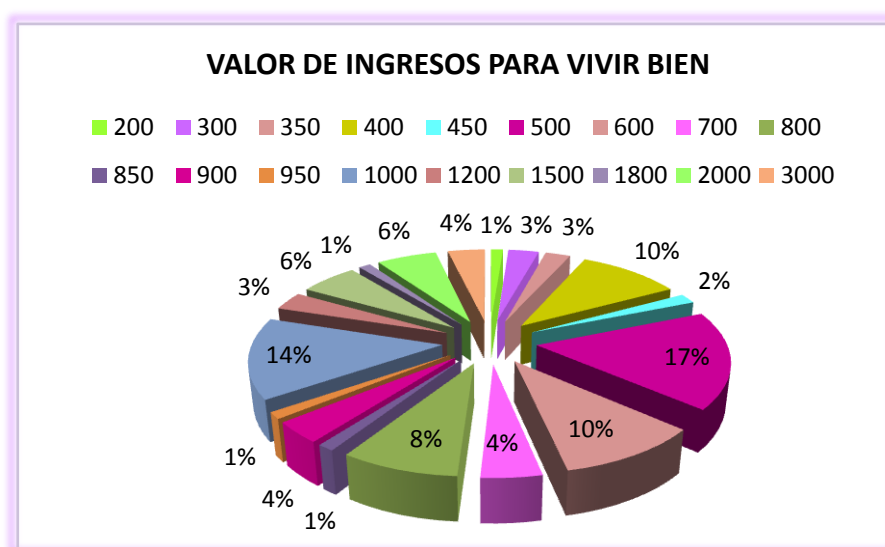
Tabla No. 64 Valor de Ingresos Para Vivir Bien

VALOR DE INGRESOS PARA VIVIR BIEN					
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO	
100	1	0,2	0,2	0,2	
200	5	1,1	1,1	1,4	
250	4	0,9	0,9	2,3	
270	1	0,2	0,2	2,5	
300	12	2,8	2,8	5,3	
350	10	2,3	2,3	7,6	
380	1	0,2	0,2	7,8	
390	1	0,2	0,2	8,0	
400	41	9,4	9,4	17,4	
450	7	1,6	1,6	19,0	
500	69	15,8	15,8	34,9	
550	4	0,9	0,9	35,8	
600	41	9,4	9,4	45,2	
650	2	0,5	0,5	45,6	
700	17	3,9	3,9	49,5	
750	3	0,7	0,7	50,2	
800	33	7,6	7,6	57,8	
850	5	1,1	1,1	58,9	
900	15	3,4	3,4	62,4	
950	5	1,1	1,1	63,5	
1000	57	13,1	13,1	76,6	
1100	1	0,2	0,2	76,8	
1200	13	3,0	3,0	79,8	
1300	4	0,9	0,9	80,7	
1400	2	0,5	0,5	81,2	
1500	23	5,3	5,3	86,5	
1600	4	0,9	0,9	87,4	
1700	1	0,2	0,2	87,6	
1800	5	1,1	1,1	88,8	
2000	24	5,5	5,5	94,3	
2500	4	0,9	0,9	95,2	
2700	1	0,2	0,2	95,4	
3000	15	3,4	3,4	98,9	
4000	2	0,5	0,5	99,3	
5000	3	0,7	0,7	100,0	
Total	436	100,0	100,0		

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 38 Valor de Ingresos Para Vivir Bien



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

También fue necesario a los hogares de la ciudad de Ambato investigar según su criterio cual era el monto mínimo de ingreso mensual para vivir bien a lo cual respondieron el 16% de los hogares que se requería de un ingreso de \$500.00 dólares, seguido del 13% de los hogares que manifestaron que requerían de un ingreso mensual de \$1.000,00 dólares. Cuando se observa el porcentaje acumulado se determina que hasta el rango de 1.000,00 dólares está de acuerdo el 77% de los hogares de esta ciudad.

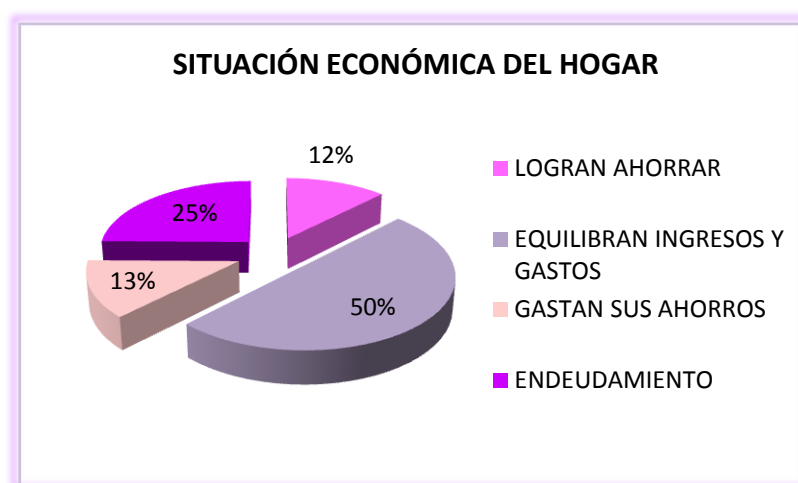
- **Actual Situación Económica del Hogar**

Tabla No. 65 Situación Económica del Hogar

SITUACIÓN ECONOMICA DEL HOGAR				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
LOGRAN AHORRAR	54	12,4	12,4	12,4
EQUILIBRAN INGRESOS Y GASTOS	218	50,0	50,0	62,4
GASTAN SUS AHORROS	56	12,8	12,8	75,2
ENDEUDAMIENTO	108	24,8	24,8	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 39 Situación Económica del Hogar



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Para complementar toda la información y los criterios necesarios que se necesita para acercarnos al ingreso disponible del hogar fue necesario también requerir el criterio sobre la actual situación económica de los hogares de esta ciudad, para lo cual se generaron las siguientes alternativas de respuesta, de que si lograban ahorrar, si equilibraban sus ingresos y gastos, si gastaban sus ahorros, o se endeudaban; frente a esto se encontró que el 50% de los hogares de la ciudad de Ambato equilibraban sus ingresos y gastos, seguido de un 25 % de hogares que recurrían al endeudamiento para solventar sus gastos, destacándose que solamente el 12% de los hogares de esta ciudad logran ahorrar.

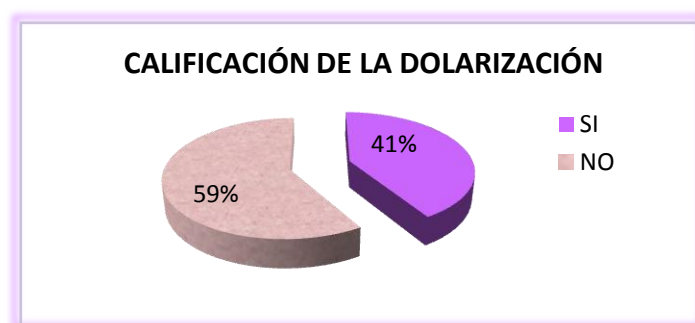
- **Situación del Hogar en la Dolarización**

Tabla No. 66 Como califica la Dolarización

CALIFICACION DE LA DOLARIZACION				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	180	41,3	41,3	41,3
NO	256	58,7	58,7	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 40 Como califica la Dolarización



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

También fue necesario obtener el criterio respecto sobre la dolarización y la situación del hogar para ver si ha mejorado o no, a lo cual respondieron el 59% de los hogares de esta ciudad se expresaron de que no ha mejorado, y el 41% respondió que sí ha mejorado como consecuencia de la dolarización.

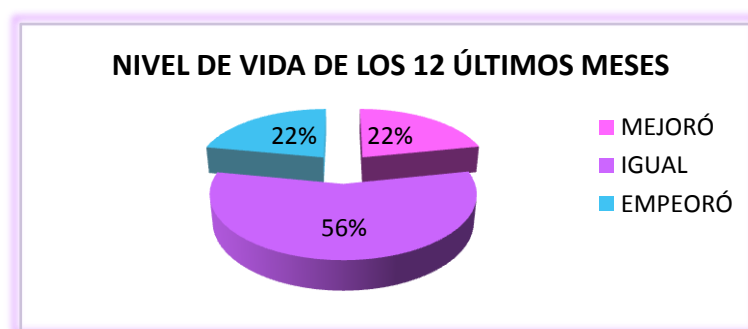
- **Nivel de Vida del Hogar en los 12 Últimos Meses**

Tabla No. 67 Nivel de vida del Hogar en los 12 últimos meses

NIVEL DE VIDA DE LOS ULTIMOS 12 MESES				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
MEJORO	95	21,8	21,8	21,8
IGUAL	245	56,2	56,2	78,0
EMPEORO	96	22,0	22,0	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 41 Nivel de vida del Hogar en los 12 últimos meses



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Finalmente se investigó respecto del nivel de vida de los doce últimos meses, cuando se le pregunta si ha mejorado, está igual, o ha empeorado. Frente a lo cual el 56% responde que está igual, y el 22% que ha empeorado, finalmente el 22% dice que ha mejorado su nivel de vida.

Con la caracterización de todas estas variables investigadas finalmente fue necesario determinar sobre los hogares que consumen la carne de cuy para lo cual se formularon algunas interrogantes que se detallan a continuación.

- **Consumo de Carne de Cuy en el Hogar**

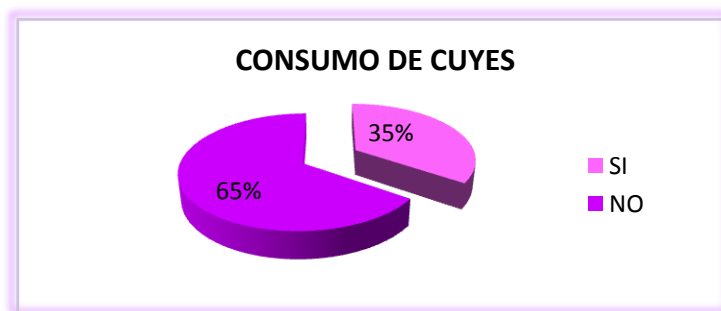
Tabla No. 68 Consumo de Carne de Cuy

CONSUMO DE CUYES				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NO	151	34,6	34,6	34,6
SI	285	65,4	65,4	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 42 Consumo de Carne de Cuy



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se investiga sobre el consumo de la carne de cuy en los hogares de la ciudad de Ambato, se encuentra que el 65% de los hogares consumen la carne de cuy, y el 35% no consume por diferentes razones que posteriormente se identifican.

- **Frecuencia de Consumo**

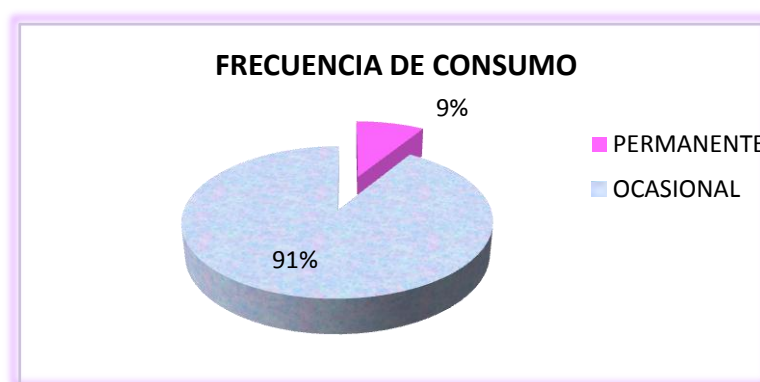
Tabla No. 69 Frecuencia de consumo de carne de cuy en el hogar

FRECUENCIA DE CONSUMO					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	PERMANENTE	25	8,8	8,8	8,8
	OCASIONAL	260	91,2	91,2	100,0
Total		285	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 43 Frecuencia de consumo de carne de cuy en el hogar



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Para complementar la pregunta anterior fue necesario investigar sobre la frecuencia de consumo de la carne de cuy, es decir si era permanente u ocasional. Dentro de esta investigación se encuentra que el 91% de los hogares que consumen carne de cuy lo hacen de manera ocasional, y solamente el 9% de estos lo hacen de manera permanente.

- **Período de Consumo**

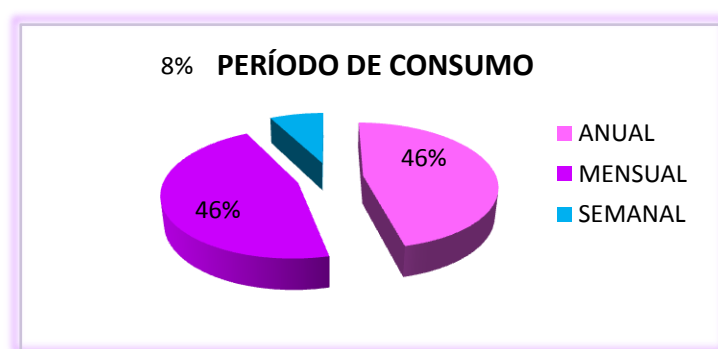
Tabla No. 70 Período de consumo de cuy en el hogar

PERIODO DE CONSUMO				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
ANUAL	132	46,3	46,3	46,3
MENSUAL	131	46,0	46,0	92,3
SEMANAL	22	7,7	7,7	100,0
Total	285	100.0	100.0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 44 Período de consumo de cuy en el hogar



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se investiga sobre el período de consumo de los hogares que demandan el cuy, se encuentra que el 46.3% lo hace al año en cambio el 46% lo hace mensualmente, mientras que el 7.7% lo hacen semanalmente.

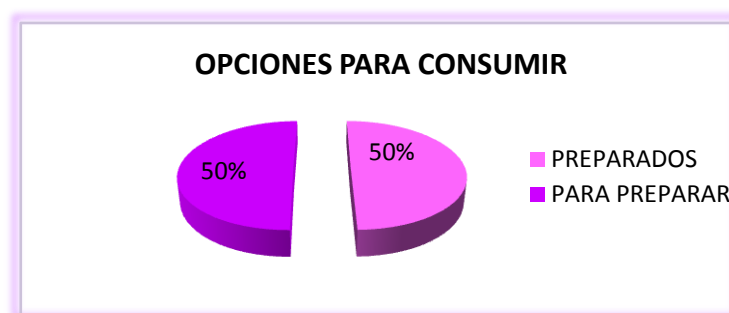
- **Opciones para Consumir**

Tabla No. 71 Opciones de Consumo de Cuy

OPCIONES PARA CONSUMIR				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
PREPARADOS	142	49,8	49,8	49,8
PARA PREPARAR	143	50,2	50,2	100,0
Total	285	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 45 Opciones de Consumo de Cuy



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Dentro de las opciones que tiene el consumidor para demandar los cuyes tiene la de adquirirlos preparados y para prepararlos, en este caso el 50% de la población de la ciudad de Ambato los adquiere para prepararlos y, el 50% los prefiere preparados.

- **Valor Nutritivo de la Carne de Cuy**

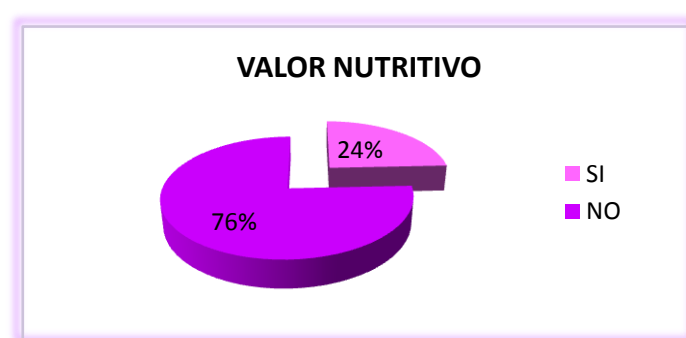
Tabla No. 72 Se conoce el valor nutritivo de la carne de cuy

VALOR NUTRITIVO				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
SI	106	24,3	24,3	24,3
NO	330	75,7	75,7	100,0
Total	436	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 46 Se Conoce el valor nutritivo de la carne de cuy



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

En esta investigación también fue necesario investigar a los hogares de la ciudad de Ambato sobre si conocían el valor nutritivo de la carne de cuy, porque sería uno de los elementos que influyen en la demanda de este tipo de carne. A lo cual los hogares de esta ciudad responden que el 76% no conoce sobre el valor nutritivo de esta carne, y solamente el 24% si está informado de estos aspectos.

- **Razones por las que no Consumen**

Tabla No. 73 Razones para no Consumir Carne de Cuy

RAZONES PARA NO CONSUMIR				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
NO ME GUSTA	98	64,9	64,9	64,9
VEGETARIANO	4	2,6	2,6	67,5
PRECIO	12	7,9	7,9	75,4
NUNCA SABOREO	37	24,5	24,5	100,0
Total	151	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 47 Razones para no Consumir Carne de Cuy



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

En esta investigación también fue indispensable recabar la información sobre las razones de aquellos hogares que no consumían carne de cuy. Se manifiesta el 65% que no consumen este tipo de carne porque no les gusta, seguido con un 25% por la razón de que nunca han probado o saboreado esta carne, y en menor importancia se encuentra el precio con un 8%, para concluir con aquellas personas que no consumen porque son vegetarianos.

- **Comparación del Precio de la Carne de Cuy frente al Resto de Carnes.**

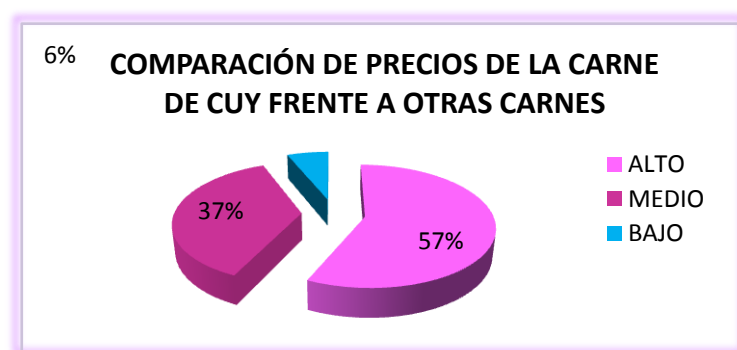
Tabla No. 74 Comparación del Precio de la Carne de Cuy Frente a Otras Carnes

COMPARACIÓN DEL PRECIO DE LA CARNE DE CUY FRENTE AL RESTO DE CARNES					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	ALTO	86	56,9	56,9	56,9
	MEDIO	56	37,0	37,0	93,9
	BAJO	9	6,1	6,1	100,0
	Total	151	100,0	100,0	

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por : Mayra Espinoza

Gráfico No. 48 Comparación del Precio de la Carne de Cuy Frente a Otras Carnes



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Otra de las variables determinantes dentro de la demanda es el precio, debido a esto en esta investigación se recabo el criterio de los hogares sobre el precio de la carne de cuy comparada con el resto de carnes que consumen los hogares de la ciudad de Ambato.

Frente a lo cual se encuentra que el 57% de los hogares que residen en esta ciudad manifiestan que el precio es alto en comparación con el de las otras carnes, con un 37% manifiestan que es medianamente alto con el resto de carnes, y finalmente el 6% consideran que el precio es bajo.

- **Preferencia en Consumo de Carnes**

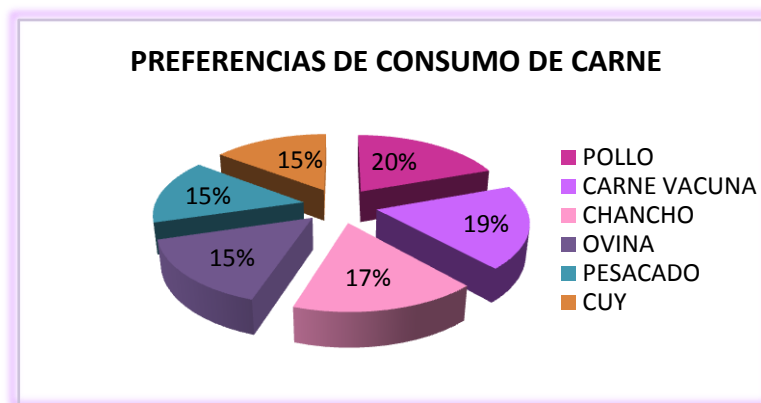
Tabla No. 75 Preferencias en el Consumo de Carne

PREFERENCIA DE CONSUMO DE CARNE					
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO	
POLLO	85	19,5	19,5	19,5	
CARNE VACUNA	82	18,8	18,8	38,3	
CHANCHO	73	16,7	16,7	55,0	
OVINA	67	15,4	15,4	70,4	
PESCADO	65	14,9	14,9	85,3	
CUY	64	14,7	14,7	100,0	
Total	436	100	100		

Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 49 Preferencias en el Consumo de Carne



Fuente: Encuesta de Demanda de Cuyes en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Uno de los factores que determina la demanda de un determinado tipo de carne es la preferencia que tienen sobre ella; así por ejemplo cuando en esta investigación se les preguntó ¿Si todas las carnes que usted consume tuvieran el mismo precio por kilogramo, incluyendo la carne de cuy, cuál sería su canasta de consumo de carne en orden de preferencia?, a lo cual responden que la

preferencia de consumo de carnes en la ciudad de Ambato por parte de los hogares de esta ciudad sigue siendo la preferencial la carne de pollo con 20%, seguida de la carne vacuna con un 19%, a continuación tenemos la carne de chanco con un 17%, luego tenemos la carne ovina con un 15%, mientras que en un 15% tenemos el consumo de pescado y finalmente el 15% de preferencia por el consumo de la carne de cuy. Al parecer la costumbre de carnes del consumo actual, lo quieren seguir manteniendo, a pesar de que el valor proteínico de la carne de cuy es superior que las del resto, lo cual se explica que cuando se les preguntó sobre el valor nutritivo de esta carne no conocía el 76% de los hogares, además estaría influenciado por el precio de esta carne debido a que cuando se les investigó sobre el precio el 57% de los hogares respondieron que era un precio alto, ref. Tabla No.75

3.1.3.2. Resultados obtenidos para Restaurantes y Mercados de la ciudad de Ambato.

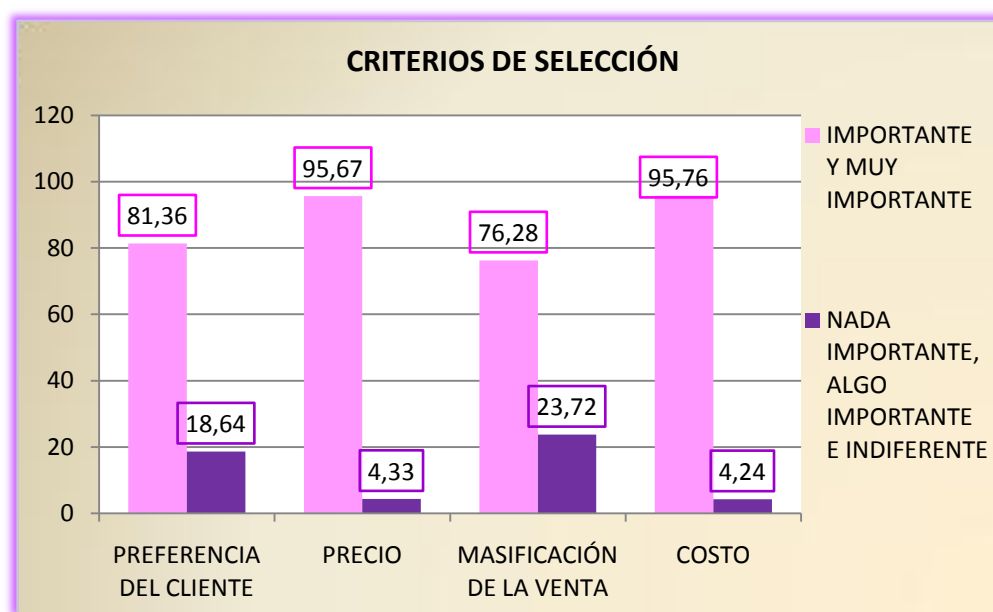
Dentro de la investigación de mercados y restaurantes se consideraron algunas variables como: criterios para seleccionar los platos que venden, investigar los restaurantes que vendían la carne de cuy, además se analizó la periodicidad con la que adquirirían este producto, la cantidad de compra en número de unidades, sobre la satisfacción con sus actuales proveedores, la posibilidad de acceder a la venta de carne de cuy de los locales de mercado y restaurantes que actualmente no lo venden y finalmente la presentación en la que les gustaría adquirir el producto para aquellos restaurantes que está dispuestos a expender este producto.

Tabla No. 76 Criterios de Selección (carne de cuy)

¿CRITERIOS DE SELECCIÓN?			
CRITERIOS	Importante y Muy importante	Nada Importante, Algo Importante e Indiferente	TOTAL
PREFERENCIA DEL CLIENTE	81,36	18,64	100
PRECIO	95,67	4,33	100
MASIFICACIÓN DE LA VENTA	76,28	23,72	100
COSTO	95,76	4,24	100

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 50 Criterios de Selección de la Carne de Cuy



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

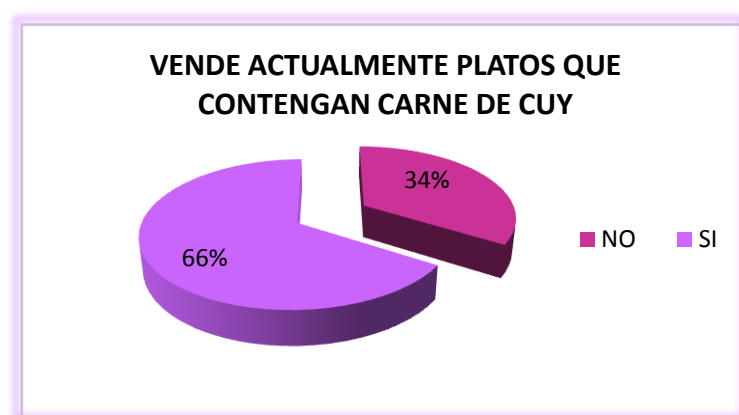
De acuerdo con la información de los dueños de los restaurantes y locales de mercados, manifiestan que para seleccionar los platos que venden, las variables más importantes que se deben tomarse en consideración son el costo y el precio, seguido en importancia de la preferencia del cliente y la masificación de la venta, lo cual se puede observar en la tabla No.76

Tabla No. 77 Ventas actuales de carne de cuy

¿VENDE ACTUALMENTE PLATOS QUE CONTIENEN CARNE DE CUY?				
Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
NO	40	33,90	33,90	33,90
SI	78	66,10	66,10	100,00
Total	118	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados de Ambato.
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 51 Ventas actuales de carne de cuy



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Con la finalidad de determinar dentro de los restaurantes y locales de mercado que alcanzan a 170, se determinó en base a la muestra que el 66% vendían platos que contenían carne de cuy y solamente el 34% no lo hacían.

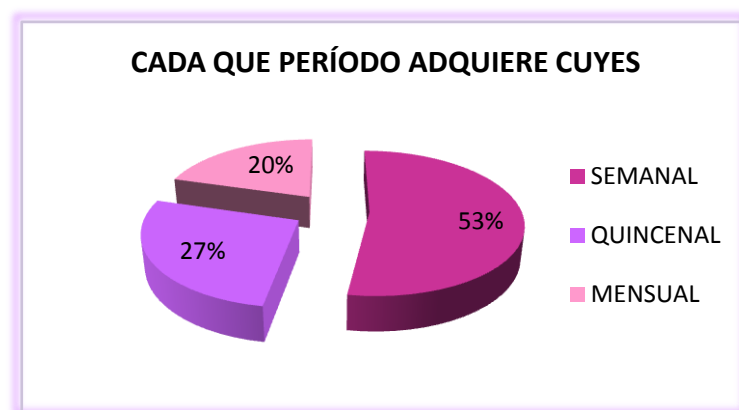
En base a lo citado anteriormente se determina que 78 restaurantes y locales de mercado, venden carne de cuy, mientras que los 40 restantes no lo hacen, posteriormente utilizando el factor de expansión (1,440678), se determina que el número de restaurantes y locales de mercado de la población, que venden cuyes asciende a 112, y los que no lo hacen ascienden a 58.

Tabla No. 78 Períodos de adquisición de cuyes

¿CADA QUE PERÍODO ADQUIERE LOS CUYES?					
Descripción		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	SEMANAL	41	52,6	52,6	52,6
	QUINCENAL	21	26,9	26,9	79,5
	MENSUAL	16	20,5	20,5	100
Total		78	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados de Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 52 Períodos de adquisición de cuyes



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

En la tabla No 78, se determina la periodicidad con que se adquieren los cuyes, en los 78 restaurantes que venden este producto, el predominio con un 53% lo hacen por semana, seguido del 27% de manera quincenal y con el 20% mensualmente.

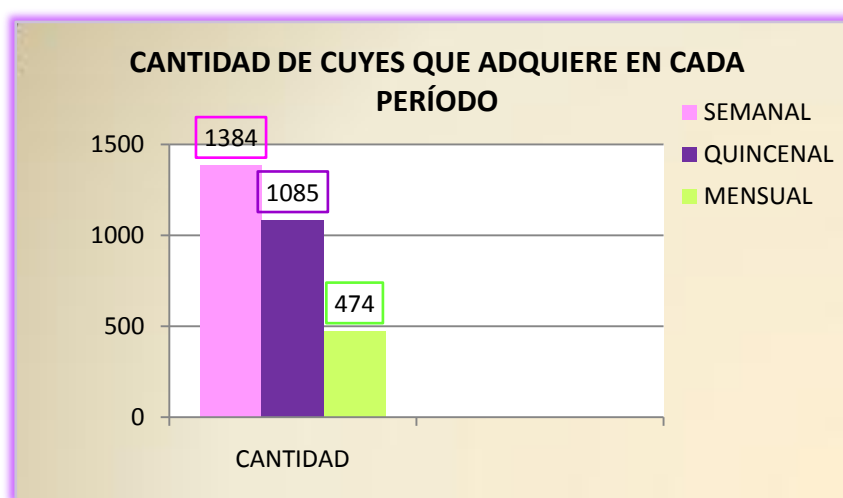
Tabla No. 79 Cantidad y período de compra

TABLA DE CONTINGENCIA ¿Qué cantidad compra cada vez que lo hace? * ¿Cada qué período adquiere los cuyes?

RECuento	CANTIDAD	PERÍODO			TOTAL
		SEMAMAL	QUINCENAL	MENSUAL	
	5	1	0,00	0,00	1,00
	6	3	0,00	0,00	3,00
	9	0	0,00	1,00	1,00
	10	4	0,00	0,00	4,00
	15	4	2,00	2,00	8,00
¿Qué cantidad compra cada vez que lo hace?	18	2	0,00	0,00	2,00
	20	3	5,00	2,00	10,00
	25	2	3,00	5,00	10,00
	30	4	0,00	5,00	9,00
	35	5	0,00	0,00	5,00
	60	9	4,00	0,00	13,00
	70	4	0,00	0,00	4,00
	80	0	5,00	0,00	5,00
	120	0	2,00	1,00	3,00
	Total	41	21,00	16,00	78,00

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados de Ambato.
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 53 Cantidad y período de compra



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

En la Tabla No. 79, se establece la relación de los 78 restaurantes y locales de mercado que distribuyen los cuyes, entre las variables analizadas tenemos que el número de cuyes que compran y el período en que lo hacen, por lo tanto se observa que 41 restaurantes y locales de mercado adquieren cuyes de forma semanal, 21 de forma quincenal y 16 mensualmente. Esta información permite determinar el número promedio de cuyes que se compran por período para establecer la demanda tanto de la muestra como de la población.

Tabla No. 80 Período de adquisición y satisfacción con el proveedor actual

TABLA DE CONTINGENCIA ¿Cada que período adquiere los cuyes? * ¿Qué tan satisfecho se encuentra con su proveedor de cuyes?

RECuento	CANTIDAD	INSATISFECHO	INDIFERENTE	ALGO SATISFECHO	TOTALMENTE SATISFECHO	TOTAL
¿Cada qué período adquiere los cuyes?	SEMANAL	19	4	6	12	41
	QUINCENAL	8	2	0	11	21
	MENSUAL	8	0	0	8	16
Total		35	6	6	31	78

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados de Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 54 Período de adquisición y satisfacción con el proveedor actual



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

De los restaurantes que demandan los cuyes, esta tabla permite establecer la satisfacción que tienen con sus proveedores, de los cuales se observa que 35 se encuentran insatisfechos, mientras que 31 totalmente insatisfechos, 6 se mantienen indiferentes y de igual forma 6 se encuentran algo satisfechos, información que posteriormente será utilizada para determinar la demanda insatisfecha.

Tabla No. 81 Acceso a un Nuevo Distribuidor

¿LE GUSTARÍA ACCEDER A LA VENTA DE CARNE DE CUY DE CALIDAD A TRAVÉS DE UN NUEVO DISTRIBUIDOR?

Descripción		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	SI	38	95,00	95,00	95,00
	NO	2	5,00	5,00	100,00
Total		40	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados de Ambato
Elaborado Por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 55 Acceso a un Nuevo Distribuidor



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato
Elaborado por: Mayra Espinoza

De los restaurantes que no demandan actualmente cuyes según esta tabla se observa que son 40, únicamente 2 no estarían dispuestos a optar por la venta de cuyes como una de sus actividades económicas, mientras que 38 sí lo harían, esta información sirve para determinar el mercado potencial de demanda de cuyes por parte de los restaurantes y locales de mercados que hasta el momento no lo hacen.

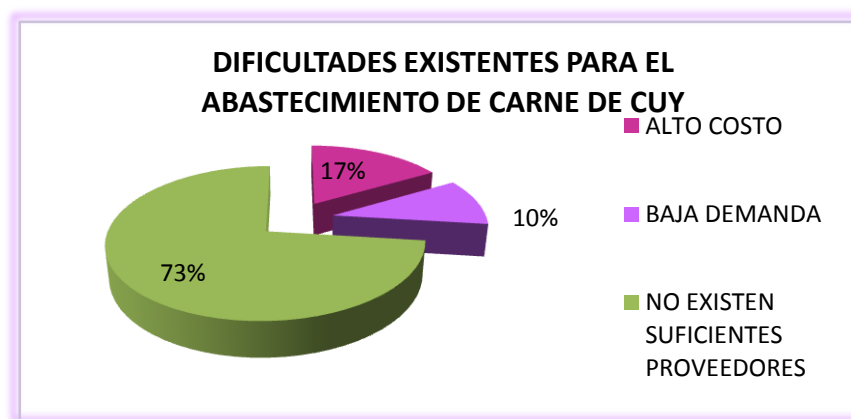
Tabla No. 82 Dificultades presentes en la adquisición de cuyes

¿CUALES SON LAS DIFICULTADES PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA CARNE DE CUY?					
	Descripción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	ALTO COSTO	13	16,60	16,60	16,60
	BAJA DEMANDA	8	10,30	10,30	26,90
	NO EXISTEN SUFICIENTES PROVEEDORES	57	73,10	73,10	100,00
Total		118	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados de Ambato.

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 56 Dificultades presentes en la adquisición de cuyes



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

De acuerdo a las variables analizadas en esta tabla se observa que de los 118 restaurantes y locales de mercados que actualmente demanda este producto, el 73% manifiesta que no existen suficientes proveedores, un 17% considera que su costo es alto, mientras que el 10% manifiesta que existe baja demanda de este producto.

Tabla No. 83 Presentación para la adquisición

¿EN QUE PRESENTACIÓN LE GUSTARÍA ADQUIRIRLO?					
Descripción		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido	Porcentaje Acumulado
Válidos	VIVO	38	48,7	48,7	48,70
	FAENADO	40	51,3	51,3	100,00
Total		78	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados de Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 57 Presentación para la adquisición



Fuente: Encuesta de Demanda de Restaurantes y Mercados en Ambato

Elaborado por: Mayra Espinoza

Del cuadro anterior se observa que las preferencias de los restaurantes y locales de mercados que actualmente demandan cuy lo requieren en un 51% faenado mientras que un 49% lo prefiere vivo o en pie, de lo cual se desprende que nuestra producción considerará esta estructura de venta.

3.2. Análisis de Mercado

3.2.1. Análisis de la Demanda

En este proyecto la demanda está direccionada a la ciudad de Ambato la cual es una de las ciudades en las cuales se consume una gran cantidad de cuyes que se demanda en el Ecuador. La demanda está caracterizada por algunas variables como son: los ingresos de los hogares, la categoría ocupacional, la rama de actividad, el nivel educacional, el número de miembros de familia, el precio del bien, y los bienes sustitutivos que tenga el bien, además las características, el valor nutritivo de esta carne, y finalmente se investiga las razones por las cuales las personas no consumen este tipo de carne.

Para captar las variables que pueden influenciar en la demanda de la población de la ciudad de Ambato, como se indicó anteriormente se realizó un levantamiento de información en base a una encuesta previamente preparada para la captación de esta información, en la cual se consideró adicional al tamaño de la muestra que se debía ejecutar un 15% de no respuesta por lo que se ejecutaron 436 encuestas para tener un margen de seguridad previsto en esta investigación.

3.2.1.1. Factores que determinan la Demanda

- **Hábitos de Consumo**

Los hábitos de consumo se establecen por la motivación de compra que tienen las personas para un producto, se ha encontrado que existen dos tipos de hábitos de consumo, los mismos que están bien establecidos:

El primero está conformado por las personas que no les interesa el beneficio que tiene la carne de cuy respecto de otras carnes, además desconocen su valor nutritivo, más bien se fijan en el valor que tienen que pagar y mientras más bajo sea esté es mejor.

El segundo está conformado por quienes conocen el valor nutritivo, les interesa la calidad y sabor que ofrece la carne de cuy, están dispuestas a pagar el valor necesario para satisfacer todas sus expectativas, en este grupo se encuentran personas de todo nivel económico.

- **Tamaño de los hogares**

El tamaño de cada hogar es un factor que se debe analizar ya que la cantidad de cuy que cada jefe de familia compra, va a estar en función del número de personas que lo integren. Actualmente en promedio es de 3,57 integrantes por familia.

- **Precios**

El precio influye en la cantidad de la demanda, ya que a mayor precio del cuy, menor será la demanda, y cuando su precio sea menor la cantidad demandada será mayor, la relación entre la cantidad y el precio es inversamente proporcional.

- **Gustos y Preferencias**

Representan una variedad de valores culturales e históricos. Además pueden reflejar verdaderas necesidades psicológicas o fisiológicas pero pueden contener un gran componente de tradición o religión, estos son configurados por la sociedad, por los hábitos, por la educación etc.

Los hábitos de consumo se encuentran establecidos por la motivación de compra; el cual se determina por el nivel cultural que tienen el segmento de mercado al cual va dirigido este proyecto. Los hábitos de consumo se establecen por la clase social a la cual pertenece y la disponibilidad económica con la que cuenta.

- **Ingreso/Gasto.**

La determinación de la demanda efectiva se encuentra ligada directamente a la capacidad de pago de los consumidores.

Se puede observar que existen varios tipos de precio que actualmente pagan los asaderos por la adquisición de los cuyes; así como de los futuros clientes que compran nuestro producto de manera directa ya sea vivo, faenado o preparado.

3.2.2. Análisis de la Oferta

Si consideramos el nivel de producción nacional de cuyes que alcanza 5.067.049, los cuales registran un peso promedio de 1100g., cuando se destinan al consumo, con una población para el año 2000 de 11.734.177,6 habitantes, se obtiene una producción per cápita nacional de la carne de cuy es de 0,47Kg. por habitante.

En cuanto a la producción de cuyes de la provincia de Tungurahua de acuerdo al tercer Censo Nacional Agropecuario del año 2000, alcanza 957.221 los cuales se estima que tienen un peso promedio para la venta de 1100g., si consideramos que la población de esta provincia para el año 2000 era de 425.708 habitantes, se obtiene una producción per cápita al año de 2.21 cuyes.

La producción de este proyecto está esencialmente orientado a satisfacer la demanda insatisfecha de la ciudad de Ambato.

Tabla No. 84 Producción de cuyes en el Ecuador (año 2000)

REGIONES Y PROVINCIAS	CUYES		% de cuyes
	UPAs	Número	
TOTAL NACIONAL	337.423	5.067.049	
REGION SIERRA	318.009	4.804.614	94,8
REGION COSTA	6.933	71.969	1,4
RESTO	12.481	190.466	3,8
REGION SIERRA			
Azuay	68.084	1.044.487	20,6
Bolívar	21.223	274.829	5,4
Cañar	20.146	291.662	5,8
Carchi	7.038	104.786	2,1
Cotopaxi	36.564	498.178	9,8
Chimborazo	57.340	812.943	16,0
Imbabura	15.353	212.158	4,2
Loja	27.001	342.243	6,8
Pichincha	19.741	266.107	5,3
Tungurahua	45.518	957.221	18,9
REGION COSTA			
El Oro	2.581	27.840	0,5
Esmeraldas	192	1.535	0,0
Guayas	1.519	15.479	0,3
Los Ríos	763	7.689	0,2
Manabí	1.877	19.426	0,4
REGION AMAZONICA			
Morona Santiago	6.369	106.873	2,1
Napo	290	3.659	0,1
Pastaza	549	9.853	0,2
Zamora Chinchipe	3.575	53.278	1,1
Sucumbíos	1.118	12.151	0,2
Orellana	336	2.767	0,1
REGION INSULAR			
Galápagos	4	17	0,0
ZONAS EN CONFLICTO			
Las Golondrinas	6	139	0,0
La Concordia	110	569	0,0
Manga del Cura	44	288	0,0
El Piedrero	79	872	0,0
Resto = Amazónica + Insular + Zonas en conflicto			
(a) Unidad de Medida menor a 0.50			
Fuente: III Censo Nacional Agropecuario			
Datos Nacionales INEC-MAG-SICA			

La producción de cuyes a nivel regional, según el Censo Agropecuario 2000 del MAG, se puede observar que la mayor producción se concentra en la Región Sierra con un 94,8%, mientras que en la Región Costa la producción alcanza 1,4% y finalmente en el Resto (Amazonía + R. Insular+ Zonas en Conflicto), registra un 3,8%.

Si analizamos la producción de cuyes a nivel provincial de manera similar que en las regiones, las provincias que se localizan en la región Sierra son las que registran los más altos niveles de

producción, destacándose las provincias del Azuay con una producción de cuyes de 1.044.487, la cual significa el 20,6% de la producción nacional.

Le sigue en importancia la Provincia de Tungurahua la cual registra una producción de 957.221 cuyes lo que representa un 18,9% del total de la producción nacional, siguen en importancia las provincias de Chimborazo con el 16%, Cotopaxi con un 9,8 % y Loja con 6,8%, de la producción nacional.

Tabla No. 85 Producción de Cuyes en Tungurahua (año 2000)

CANTÓN	CUYES		% de
	UPAs	Número	
TOTAL TUNGURAHUA	45.518	957.221	100,0
Ambato	22.513	530.915	55,46
Baños	718	9.844	1,03
Cevallos	1.019	43.260	4,52
Mocha	1.372	28.314	2,96
Patate	1.149	17.790	1,86
Quero	3.548	61.327	6,41
San Pedro de Pelileo	7.805	156.818	16,38
Santiago de Píllaro	4.945	57.504	6,01
Tisaleo	2.450	51.448	5,37

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, Datos-Tungurahua INEC-MAG-SICA

Si observamos la producción de cuyes de la Provincia de Tungurahua, a nivel de cantones se destaca que la mayor producción se localiza en el cantón Ambato con el 55,5% de dicha producción, le sigue en importancia el cantón Pelileo con el 16,4% seguidamente se ubican los cantones de Píllaro y Quero con una producción cercana al 6% del total de esta provincia.

Con estas consideraciones si relacionamos la producción del cantón Ambato que alcanza según el Censo Agropecuario del 2000 una producción de 530,915.00 cuyes con la población existente en dicho año, tenemos una producción per cápita anual de 2,03 Kg.

3.2.2.1. Factores de la Oferta

Existen algunos factores que pueden producir cambios en la oferta como son: el valor de los insumos, el desarrollo de la tecnología, las variaciones climáticas.

- **Precio**

Si el precio de los insumos aumenta, la microempresa no puede seguir produciendo al mismo valor, se verá obligada a aumentar la producción para poder satisfacer las necesidades y requerimientos de los consumidores, se produciría también un incremento en el precio del cuy.

- **Tecnología**

El desarrollo de la tecnología puede significar una disminución en los costos de producción, no solo en la crianza de los cuyes sino también en el cultivo de la alfalfa principal alimento de los cuyes.

- **Condiciones Climáticas**

La condición climática es un factor que debe tomarse en cuenta en este proyecto; que pertenece al sector agrícola, puede traer consecuencias respecto al cultivo del forraje, incidiendo directamente en la producción de los cuyes.

3.2.2.2. Proyección de la Oferta (Provincia, Cantón, Ciudad y Parroquia)

Tabla No. 86 Proyección de la Oferta a nivel de la Provincia de Tungurahua.

ESTIMACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CUYES A NIVEL DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA (PROYECCIÓN HASTA EL 2018)					
AÑOS	POBLACION No. HABITANTES	INDICE CRECIMIENTO POBLACIONAL	POBLACION No. HOGARES	PRODUCCIÓN CUYES	PRODUCCIÓN PERCÁPITA
2000	433235,76	1,018	108308,94	957.221,00	2,21
2001	441034,00	1,018	110258,50	974450,98	2,21
2002	447649,51	1,015	125392,02	989067,74	2,21
2003	454364,25	1,015	127272,90	1003903,76	2,21
2004	461179,72	1,015	129181,99	1018962,32	2,21
2005	468097,41	1,015	131119,72	1034246,75	2,21
2006	475118,87	1,015	133086,52	1049760,45	2,21
2007	482245,66	1,015	135082,82	1065506,86	2,21
2008	489479,34	1,015	137109,06	1081489,46	2,21
2009	496821,53	1,015	139165,70	1097711,80	2,21
2010	504273,85	1,015	141253,18	1114177,48	2,21
2011	511837,96	1,015	143371,98	1130890,14	2,21
2012	519515,53	1,015	145522,56	1147853,49	2,21
2013	527308,26	1,015	147705,40	1165071,30	2,21
2014	535217,89	1,015	149920,98	1182547,37	2,21
2015	543246,16	1,015	152169,79	1200285,58	2,21
2016	551394,85	1,015	154452,34	1218289,86	2,21
2017	559665,77	1,015	156769,12	1236564,21	2,21
2018	568060,76	1,015	159120,66	1255112,67	2,21

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2001 y 2010, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Para realizar la proyección de la producción de cuyes, a nivel de la Provincia de Tungurahua, se tomó en consideración la producción de cuyes de acuerdo al Censo Agropecuario realizado en el año 2000, el cual registra una producción para el mencionado año de 957.221 cuyes, que al relacionar con la población de dicho año, que es de 433235 habitantes (información en base a los

censo de Población y Vivienda 2001 del INEC), tenemos como resultado una producción per cápita de 2.21cuyes por habitante, relación que se mantiene para realizar la proyección hasta el año 2018. Cabe anotar que para ejecutar esta proyección fue necesario primero realizar la proyección de la población para el mencionado período, de manera idéntica para ejecutar esta proyección se utilizó la tasa de crecimiento poblacional registrada por el INEC de acuerdo al censo de población y vivienda del año 2010.

Tabla No. 87 Proyección de la Oferta a nivel del Cantón Ambato

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CANTÓN AMBATO (PROYECCIÓN HASTA EL 2010)					
AÑOS	POBLACION No. HABITANTES	INDICE CRECIMIENTO POBLACIONAL	POBLACION No. HOGARES	PRODUCCIÓN CUYES	PRODUCCIÓN PERCÁPITA
2000	281373,16	1,021	70343,29	530.915,00	1,89
2001	287282,00	1,021	71820,50	542064,22	1,89
2002	291706,14	1,015	81710,40	550412,00	1,89
2003	296198,42	1,015	82968,74	558888,35	1,89
2004	300759,87	1,015	84246,46	567495,23	1,89
2005	305391,58	1,015	85543,86	576234,66	1,89
2006	310094,61	1,015	86861,23	585108,67	1,89
2007	314870,06	1,015	88198,90	594119,34	1,89
2008	319719,06	1,015	89557,16	603268,78	1,89
2009	324642,73	1,015	90936,34	612559,12	1,89
2010	329642,23	1,015	92336,76	621992,53	1,89
2011	334718,72	1,015	93758,75	631571,22	1,89
2012	339873,39	1,015	95202,63	641297,41	1,89
2013	345107,44	1,015	96668,75	651173,39	1,89
2014	350422,10	1,015	98157,45	661201,46	1,89
2015	355818,60	1,015	99669,07	671383,97	1,89
2016	361298,20	1,015	101203,98	681723,28	1,89
2017	366862,20	1,015	102762,52	692221,82	1,89
2018	372511,87	1,015	104345,06	702882,03	1,89

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2001 y 2010, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Para realizar la proyección de la producción de cuyes, a nivel del Cantón Ambato, se tomó en consideración la producción de cuyes de acuerdo al Censo Agropecuario realizado en el año 2000, el cual registra una producción para el mencionado año de 530.915 cuyes, que al relacionar con la población de dicho año, que es de 281.373 habitantes (información en base a los censo de Población y Vivienda de 2001 del INEC), tenemos como resultado una producción per cápita de 1.89 cuyes por habitante, relación que se mantiene para realizar la proyección hasta el año 2018. Cabe anotar que para ejecutar esta proyección fue necesario primero realizar la proyección de la población para el mencionado período, de manera idéntica para ejecutar esta proyección se utilizó la tasa de crecimiento poblacional registrada por el INEC en el año 2010.

Tabla No. 88 Proyección de la Oferta a nivel de la Ciudad de Ambato

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CIUDAD AMBATO (PROYECCIÓN HASTA EL 2010)					
AÑOS	POBLACION No. HABITANTES	INDICE CRECIMIENTO POBLACIONAL	POBLACION No. HOGARES	PRODUCCIÓN CUYES	PRODUCCIÓN PERCÁPITA
2000	160554,36	1,021	40138,59	303.447,74	1,89
2001	163926,00	1,021	40981,50	309.820,14	1,89
2002	166450,46	1,015	46624,78	314.591,37	1,89
2003	169013,80	1,015	47342,80	319.436,08	1,89
2004	171616,61	1,015	48071,88	324.355,39	1,89
2005	174259,51	1,015	48812,19	329.350,47	1,89
2006	176943,10	1,015	49563,89	334.422,46	1,89
2007	179668,03	1,015	50327,18	339.572,57	1,89
2008	182434,91	1,015	51102,22	344.801,99	1,89
2009	185244,41	1,015	51889,19	350.111,94	1,89
2010	188097,18	1,015	52688,28	355.503,66	1,89
2011	190993,87	1,015	53499,68	360.978,42	1,89
2012	193935,18	1,015	54323,58	366.537,48	1,89
2013	196921,78	1,015	55160,16	372.182,16	1,89
2014	199954,37	1,015	56009,63	377.913,77	1,89
2015	203033,67	1,015	56872,18	383.733,64	1,89
2016	206160,39	1,015	57748,01	389.643,14	1,89
2017	209335,26	1,015	58637,33	395.643,64	1,89
2018	212559,02	1,015	59540,34	401.736,55	1,89

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2001 y 2010, INEC
Elaborado por: Mayra Espinoza

A fin de realizar la proyección de la producción de cuyes, a nivel de la ciudad de Ambato (zona urbana + periferia), se consideró la misma tasa de crecimiento poblacional del Cantón Ambato, obteniendo un número de 160.554 habitantes para el mencionado año, así como también se utilizó para el cálculo de la producción de cuyes la misma producción per cápita que es de 1.89, estimando así una producción de cuyes para el año 2000 de 303.447 cuyes, información basada en el Censo Agropecuario realizado del año 2000 y en el Censo de Población y Vivienda del 2001 y 2010 del INEC, respectivamente.

Tabla No. 89 Proyección de la Oferta a nivel de la Parroquia de Quisapincha

DISTRIBUCION DE LA POBLACION QUISAPINCHA (PROYECCIÓN HASTA EL 2010)					
AÑOS	POBLACION No. HABITANTES	INDICE CRECIMIENTO POBLACIONAL	POBLACION No. HOGARES	PRODUCCIÓN CUYES	PRODUCCIÓN PERCÁPITA
2000	11342,80	1,021	2835,70	21.437,89	1,89
2001	11581,00	1,021	2895,25	21888,09	1,89
2002	11759,35	1,015	3007,51	22225,17	1,89
2003	11940,44	1,015	3053,82	22567,43	1,89
2004	12124,32	1,015	3100,85	22914,97	1,89
2005	12311,04	1,015	3148,60	23267,86	1,89
2006	12500,63	1,015	3197,09	23626,19	1,89
2007	12693,14	1,015	3246,33	23990,03	1,89
2008	12888,61	1,015	3296,32	24359,48	1,89
2009	13087,10	1,015	3347,08	24734,61	1,89
2010	13288,64	1,015	3398,63	25115,53	1,89
2011	13493,28	1,015	3450,97	25502,31	1,89
2012	13701,08	1,015	3504,11	25895,04	1,89
2013	13912,08	1,015	3558,08	26293,83	1,89
2014	14126,32	1,015	3612,87	26698,75	1,89
2015	14343,87	1,015	3668,51	27109,91	1,89
2016	14564,76	1,015	3725,00	27527,40	1,89
2017	14789,06	1,015	3782,37	27951,33	1,89
2018	15016,81	1,015	3840,62	28381,78	1,89

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2001 y 2010, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Para realizar la proyección de la producción de cuyes, a nivel de la Parroquia de Quisapincha, se tomó en consideración la producción de cuyes de acuerdo al Censo Agropecuario realizado en el año 2000, el cual registra una producción para el mencionado año de 21.437 cuyes, que al relacionar con la población de dicho año que es de 11.342 habitantes (información en base a los censo de Población y Vivienda del INEC), lo cual da como resultado una producción per cápita de 1.89 cuyes por habitante, relación que se mantiene para realizar la proyección hasta el año 2018. Cabe anotar que para ejecutar esta proyección fue necesario primero realizar la proyección de la población para el mencionado período, de manera idéntica para ejecutar esta proyección se utilizó la tasa de crecimiento poblacional (registrada por el INEC), establecida para en cantón Ambato.

Tabla No. 90 Proyección de la Oferta a nivel de la Comunidad de Condezán

DISTRIBUCION DE LA POBLACION DE CONDEZAN (PROYECCIÓN HASTA EL 2018)					
AÑOS	POBLACION No. HABITANTES	INDICE CRECIMIENTO POBLACIONAL	POBLACION No. HOGARES	PRODUCCIÓN CUYES	PRODUCCIÓN PERCÁPITA
2000	198,00	1,021	49,50	374,22	1,89
2001	202,16	1,021	50,54	382,08	1,89
2002	205,27	1,015	52,50	387,96	1,89
2003	208,43	1,015	53,31	393,94	1,89
2004	211,64	1,015	54,13	400,00	1,89
2005	214,90	1,015	54,96	406,16	1,89
2006	218,21	1,015	55,81	412,42	1,89
2007	221,57	1,015	56,67	418,77	1,89
2008	224,98	1,015	57,54	425,22	1,89
2009	228,45	1,015	58,43	431,77	1,89
2010	231,97	1,015	59,33	438,42	1,89
2011	235,54	1,015	60,24	445,17	1,89
2012	239,17	1,015	61,17	452,02	1,89
2013	242,85	1,015	62,11	458,99	1,89
2014	246,59	1,015	63,07	466,05	1,89
2015	250,39	1,015	64,04	473,23	1,89
2016	254,24	1,015	65,02	480,52	1,89
2017	258,16	1,015	66,03	487,92	1,89
2018	262,13	1,015	67,04	495,43	1,89

Fuente: Censo Nacional de Vivienda 2001 y 2010, INEC

Elaborado por: Mayra Espinoza

Para realizar la proyección de la producción de cuyes, a nivel de la Comunidad de Condezán, se consideró la producción percapita de cuyes de la parroquia de Quisapincha en razón de que no existe información primaria de esta producción en el Censo Agropecuario realizado en el año 2000.

3.2.3. Determinación de la Demanda Insatisfecha

De acuerdo a la oferta y la demanda actual se determina la Demanda Insatisfecha que el proyecto desea cubrir.

El 65.4% de los hogares ambateños tienen entre sus hábitos alimenticios el consumo de carne de cuy, cuyo nivel de aceptación es alto, mientras que el 34,6% de los hogares no consumen carne de cuy debido a diferentes aspectos como: alto costo, baja demanda, no existen suficientes proveedores, y hábitos de consumo, determinan que este segmento de la población no consuma, esta información resulta de vital importancia al momento de plantear las estrategias que se deben seguir para la consecución de los objetivos.

Los canales de distribución contemplados en el proyecto son mercados, restaurantes y supermercados.

En base al estudio realizado se ha podido determinar que entre mercados y restaurantes existe un total de 170 locales, de los cuales 112 restaurantes y locales de mercado venden carne de cuy, mientras que 58 restaurantes y locales de mercado no venden carne de cuy.

Para el área de supermercados se entrevistaron a todos los administradores ya que la población de éstos asciende a 4, de los cuales ninguno vende actualmente, pero estarían interesados en hacerlo si el producto llegara al centro de distribución ubicado en la ciudad de Ambato. Dadas estas condiciones el proyecto solo considerará la distribución en los restaurantes y locales de mercados.

La tabla No. 91 presentada a continuación, detalla las variables consideradas relevantes dentro del proyecto, que estima como clientes potenciales a aquellos locales que expenden cuy y no están satisfechos con sus actuales proveedores; así como aquellos locales que no expenden este producto pero que estarían interesados en hacerlo.

Tabla No. 91 Datos Proyectados de la Demanda

DATOS PROYECTADOS DE LA DEMANDA		
MERCADOS Y RESTAURANTES	MUESTRA	POBLACIÓN
TOTAL DE LOCALES	118	170
<u>LOCALES QUE VENDEN</u>		
Insatisfecho con proveedor	35	50
Clientes Potenciales	78	112
Comprarán cuy vivo	39	56
Comprarán cuy faenado	39	56
<u>LOCALES QUE NO VENDEN</u>		
Clientes potenciales	40	58
Comprarán cuy vivo	20	29
Comprarán cuy faenado	20	29

Fuente: Encuesta de Demanda de Mercados y Restaurantes

Elaborado por: Mayra Espinoza

El análisis anterior permitió determinar la demanda insatisfecha potencial que existiría en un período semanal, quincenal, mensual y anual, lo que se encuentra presentada en la tabla No 92.

Tabla No. 92 Demanda Insatisfecha

CALCULO DE LA DEMANDA INSATISFECHA				
DATOS:	Semanal (52)	Quincenal (24)	Mensual (12)	Anual
Promedio de Demanda por período	33,76	51,67	29,63	
No. Restaurantes y Locales de mercado que actualmente distrib. carne de cuy	27,37	11,53	11,53	66436,90
No. Restaurantes y Locales de mercado que actualmente no distrib. carne de cuy	20,63	8,69	8,69	50067,74
DEMANDA INSATISFECHA TOTAL (núm. cuyes)	84.257,77	25.061,81	7.185,06	116.504,64

Fuente: Encuesta de Demanda de Mercados Restaurantes.

Elaborado por: Mayra Espinoza

Para la determinación de la demanda insatisfecha se consideró los siguientes supuestos:

- ✓ El promedio de demanda realizado por período semanal, quincenal y mensual.
- ✓ El factor de expansión de la población, el cual se determinó al establecer la relación entre la población y el tamaño de la muestra investigado, dicho parámetro alcanzo (1.440677966).
- ✓ Para el caso de los restaurantes que demandan cuyes actualmente se consideró solamente aquellos que no están satisfechos con su actual proveedor.
- ✓ Para el caso de los restaurantes que actualmente no demandan cuyes se consideró aquellos que están dispuestos a hacerlo si es que disponen de un proveedor.

Bajo estos supuestos se obtuvo la Tabla No.92 donde se puede observar que en el caso de los restaurantes y locales de mercado que actualmente distribuyen cuy y aplicando los supuestos anteriores se llega a obtener una demanda insatisfecha de 66.436,90 cuyes, mientras que en el caso los restaurantes y locales de mercado que actualmente no distribuyen cuy alcanza una demanda insatisfecha de 50.067,74 cuyes.

Considerando estas dos demandas insatisfechas se obtiene que la demanda insatisfecha total de cuyes por año en la ciudad de Ambato es de 116.504,64.

En base al cálculo del volumen de producción de este proyecto en el que se estima un volumen de ventas para el primer año de 10.543,99 cuyes, y para el segundo en adelante se estima una producción de 18.589,07; que relacionados con la demanda insatisfecha proyectada, el proyecto cubre únicamente un 9% para el caso del año 1 y un 16% para el año dos en adelante.

3.2.4. Análisis del Precio

3.2.4.1. Factores que influyen en el comportamiento de los precios.

- **Costos de Insumos**

Para la microempresa es muy importante el precio de los insumos como las vitaminas, el balanceado, la alfalfa, ya que influyen directamente en el precio del producto.

- **La tecnología.**

A pesar de que la crianza, faenamiento y comercialización de cuyes no requiere de una tecnología muy complicada, el aumento de los costos en alguno de los equipos tendrá su respectiva incidencia en el precio.

3.2.4.2. Comportamiento histórico de los Precios en la Ciudad de Ambato.

Los precios del cuy se han dado de la siguiente manera:

Tabla No. 93 Comportamiento Histórico del Precio del Cuy en Ambato

Comportamiento Histórico del Precio del cuy en Ambato (en pie de cría)		
AÑOS	PRECIO	FACTOR DE CAMBIO
1999	0,40	Sistema económico del País en sucres
2000	1,50	Proceso de conversión sucres a dólares
2001	2,00	Adaptación al dólar
2002	4,00	Precio correcto
2003	4,00	Se mantiene
2004	5,00	Precio Real
2005	5,00	Precio Real
2006	5,00	Precio Real
2007	5,00	Precio Real
2008	5,00	Precio Real
2009	6,00	Precio Real
2010	7,00	Precio Real

Fuente: Encuesta en las microempresas de producción de cuyes

Elaborado por : Mayra Espinoza

En la dolarización que se dio en el país en el año 2000, el precio del cuy históricamente sufrió un cambio radical de 10 mil sucres por unidad a 1,50 dólares, ello se debió en gran parte por el desconocimiento de la transformación de sucres a dólares. Estos precios bajos fueron establecidos por las personas que en mayoría eran indígenas analfabetas de las áreas rurales, quienes vendían los excedentes de la crianza familiar de cuyes en la ciudad de Ambato, luego de ello se ha normalizado hasta llegar a los 7 dólares al que momento se los vende.

3.2.4.3. Comportamiento Actual de los Precios

Hoy en día los cuyes se venden de la siguiente manera dependiendo del lugar de distribución:

✓ Precio del cuy para asadero :

1.- Venta en pie: **\$ 7,00**

2.-Venta faenado: **\$8,00**

✓ Plazas y mercados

1.- Venta en pie: **\$ 6,00**

2.- Venta faenado **\$ 7,00**

3.2.4.4. Tendencia de los Precios

El comportamiento del precio nos indica que como existe estabilidad en los precios, se tiene una tendencia positiva que en futuro puede aumentar dependiendo de la madurez del mercado nacional, en la aceptación del cuy, en su alimentación y especialmente del mercado extranjero por la posibilidad de exportación de este producto.

3.2.4.5. El precio del producto

El precio con el que la empresa se introducirá en el mercado es de **USD \$7,00** dólares el cuy en pie y **USD \$8,00** dólares el cuy faenado. Esto según los siguientes criterios:

- ✓ Existe una demanda insatisfecha de 116.504,64 cuyes al año los cuales deben ser un producto de calidad con las características que la microempresa producirá.
- ✓ Siete dólares USD \$7,00, es el precio promedio que se encuentra vigente en el mercado, actualmente para un producto de calidad, los precios inferiores están relacionados con poca calidad en el producto que se lo encuentra en plazas, mercados y en las casas de las comunidades.

3.2.5. Análisis Situacional FODA

Análisis Interno

Este análisis posibilita fijar con exactitud las fortalezas y debilidades que la organización puede controlar y su nivel de desempeño, las actividades administrativas, comerciales contables y técnicas son áreas que dan origen a fortalezas y debilidades, por lo que la empresa debe seguir estrategias que aprovechen tales fortalezas y reduzcan las debilidades.

Fortalezas

- ✓ Personal operativo previamente capacitado
- ✓ Manejo tecnificado de la producción controlado por un médico veterinario
- ✓ Proceso de faenamiento manejado por la empresa
- ✓ Sistema de alimentación que garantiza el nivel nutricional del cuy a través de la óptima combinación entre forraje y concentrado.
- ✓ Proveedores que garantizan el alimento para este proyecto en cualquier época del año.
- ✓ Rapidez de reproducción y crecimiento del cuy, lo cual permite la venta y recuperación del capital a corto plazo.
- ✓ Bajos costos financieros y administrativos.
- ✓ Comercialización y distribución realizadas por la misma empresa.

Debilidades

- ✓ Escasa relación comercial con los demás participantes del mercado caviicultor por ser nuevos inversionistas.
- ✓ Recursos financieros limitados
- ✓ Seis meses de trabajo inicial sin ningún tipo de ingresos

Análisis Externo

El objeto de este análisis consiste en identificar las oportunidades y amenazas estratégicas en el ambiente operativo de la empresa. Se examinan los factores económicos, sociales, culturales, gubernamentales y competitivos que podrían beneficiar o perjudicar al negocio en el futuro. Las amenazas y oportunidades están en gran medida, fuera del control de una organización cualquiera.

Oportunidades

- ✓ Alto contenido proteínico de la carne de cuy
- ✓ Condiciones ambientales favorables para la producción de forrajes en la Comunidad de Condezán.
- ✓ Altos niveles de aceptación y consumo de la carne de cuy en la ciudad de Ambato.
- ✓ Facilidad de adquirir reproductores con una línea de calidad mejorada.
- ✓ Existencia de demanda insatisfecha de la carne de cuy.
- ✓ Existencia de canales de distribución tales como supermercados, restaurantes y mercados, dispuestos a expender el producto.

Amenazas

- ✓ La creciente competencia de productores de cuy
- ✓ Productos sustitutos (carnes rojas, blancas, mariscos) con precios más bajos.
- ✓ Posible ataque epidémico que afecte a la producción de cuyes.
- ✓ Políticas de comercialización que puedan establecerse en los procesos que sean desfavorables para la producción pecuaria.
- ✓ Políticas que dificulten la concesión de créditos

Estudio Técnico del Proyecto

3.2.6. Generalidades

El cuy cobayo, curie o conejillo de indias es un mamífero roedor originario de los Andes de América del Sur, se caracterizan por su rusticidad, corto ciclo biológico y buena fertilidad, su carne es utilizada para la alimentación humana, debido a estas ventajas han favorecido su explotación y han generalizado su consumo en el país.

El cuy pertenece al orden Rodentia, familia Caviidae, especie *Cavia Porcellus*, llegan a medir hasta 25cm de longitud, 7cm de altura y un promedio de 550grs de peso los de tipo criollo¹⁴, en el caso de los de tipo mejorado registran un peso promedio de 1100g.

La cuyecultura en nuestro país, es una actividad complementaria en el sistema de producción campesino, que se desarrolla en forma estrechamente vinculada con la agricultura, la crianza está orientada para el autoconsumo como seguridad alimentaria, genera ingresos adicionales por la venta de remanentes y permite generar mayor costo de oportunidad a la mano de obra, el sistema tradicional de crianza de cuyes se ha enfocado como una actividad de tipo doméstico, el cuidado de estos animales es realizado por las familias campesinas de la zona rural en especial por las amas de casa, también participan en el cuidado los hijos en la edad escolar, pocos son los casos en los que el esposo participa.

El cuy como producto alimenticio nativo, de alto valor proteico su carne es sabrosa de gran aceptación por el pueblo ecuatoriano a nivel interno y externo del país, como es el caso de los migrantes en España y Estados Unidos, por lo tanto el cuy se considera un producto de gran importancia para constituir microempresas de crianza y procesamiento para abastecer el consumo interno y atender la demanda externa.

¹⁴ ROBAYO M. Juan, Programa Alianzas para el Desarrollo de Bolívar-PAB, estudios de mercado Generado0s en las Zonas de Intervención, pag. 53; www.

La población de cuyes en el Ecuador según datos del INEC del Censo Agropecuario del MAG 2000, existen 5.067.049 millones de animales. La Provincia de Tungurahua es una de las más importantes en la producción de esta especie, a nivel provincial ocupa el segundo lugar con una producción de 957.921 animales, después de Azuay, que registra 1'044.487.

El cuy es uno de los platillos más importantes en la comida típica de la serranía ecuatoriana, el consumo de este animal en las comunidades se lo realiza por lo general en ocasiones especiales fiestas de pueblo, matrimonios, bautizos, etc.

El consumo de cuy en nuestro país, particularmente en la Sierra, es muy importante, como se menciona anteriormente no hay fiesta de pueblo sin el cuy, su consumo ha trascendido a otros continentes esto en su mayor parte se debe a nuestros compatriotas que han emigrado hacia otras latitudes lo que ha permitido que nuestras costumbres se trasladen con ellos, por lo que hoy en día ya es posible conseguir este producto procesado en tiendas especializadas en productos latinoamericanos de Europa y Estados Unidos.

Los cuyes no solamente han sido utilizados para el consumo humano sino también para prácticas ancestrales, mascotas, experimentos biológicos etc.

En el caso de las prácticas ancestrales, en las comunidades al cuy se lo utiliza en la medicina ancestral para realizar la radiografía del cuy, es un tipo de radiografía en donde al frotar a este animal en el cuerpo de la persona enferma, el cuy refleja en su pecho con líneas negras o moretones la parte lesionada o enferma del paciente.

El cuy como mascota es considerado una buena opción por ser un animal tranquilo que no necesita de gran espacio, es comercializado para este fin, más en las zonas urbanas, ciudades, práctica que en su mayoría se desarrolla en países europeos.

3.2.7. Tamaño del proyecto

La determinación del tamaño del proyecto se la hará sobre la base del 16% a partir del segundo año de producción, que esperamos captar de la demanda insatisfecha que es de 18.589,07 cuyes, para lo cual se analizarán y determinarán los factores abajo expuestos.

3.2.8. Factores determinantes del proyecto

Para establecer los factores determinantes del proyecto, se tomará en cuenta lo siguiente:

- **Condicionantes del mercado**

De acuerdo a los datos obtenidos en el Estudio de Mercado, existe una demanda insatisfecha total de 116.504 cuyes, de la cual para este proyecto se capta aproximadamente el 16%, si además consideramos que a la par que se incrementa la oferta también lo hace la demanda debido al incremento poblacional.

Esto nos demuestra que los cuyes son un mercado potencial del cual no se ha cubierto aún su necesidad, para la inversión en este tipo de actividad, no existen barreras de entrada importantes que impidan que se formen criaderos de cuyes, especialmente familiares, quizás sí cuando se lo implemente en forma empresarial por una inversión considerable económicamente, así mismo no existe ninguna barrera de salida para esta actividad. Tanto los clientes potenciales (mujeres, indígenas, jefes de hogar) como los proveedores se encuentran en el cantón Ambato.

Los sitios de abastecimiento de insumos requeridos para esta actividad están ubicados en la ciudad que es el centro del cantón y en la propia comunidad de Condezán de donde se abastecerán esencialmente del forraje.

3.2.9. Ingeniería del Proyecto

En esta parte se analizará los flujos, diagramas, procesos, cantidades necesarias, requerimientos de materiales, materia prima, insumos, mano de obra, instalaciones etc. tanto para la producción como para el faenamiento de cuyes.

3.2.9.1. Proceso de Producción y Servicio

El proceso de producción y servicio iniciará con dos procesos de entrada que son el cultivo del forraje y la crianza de cuyes, luego pasará al faenamiento y por último el empaque y venta con la entrega a domicilio del cuy faenado.

Gráfico No. 58 Proceso de Producción y Servicio



Elaborado por: Mayra Espinoza

1. Proceso de Entrada

Estudio de Insumos, materiales y materia prima

Se analizará las cantidades necesarias de cada insumo, materiales, equipos y la materia prima de cuyes para sacar un producto de calidad y faenado.

Tabla No. 94 Clasificación Materia Prima

CLASIFICACIÓN DE AMTERIA PRIMA INSUMOS Y MATERIALES	
Materia Prima	Cuyes
Insumos	Forraje
	Balanceado
Materiales	Fungicidas
	Talcos y Otros
	Ollas, Baldes
	Cuchillos
	Bandejas espuma 12pulg.
	Plástico Strech
	Guantes
	Pala
	Carretilla
	Escoba

Elaborado por: Mayra Espinoza

1.1. Materia Prima

El producto que va a ofrecer la microempresa es el cuy, al cuy se lo va a criar y faenarlo, es decir, criarlo hasta su punto de madurez para su futura matanza y limpieza, nuestra producción será comercializada de dos formas en pie de cría y faenados, estos se encontrarán listos para la venta cuando cumplan las siguientes características:

- ✓ Cuyes machos o hembras
- ✓ Tamaño desde 25 a 30 centímetros.
- ✓ Peso vivo entre 1.100 – 1.500 gramos.
- ✓ Edad promedio tres meses.
- ✓ Tiempo de conservación en congeladora máximo 15 días o en refrigeración máximo 7 días.
- ✓ Empaque en bandeja y emplastado.

1.1.1. Clasificación de la materia prima

A continuación se detallan las características zoológicas y fisiológicas del cuy.

Tabla No. 95 Características Zoológicas

CARACTERÍSTICAS ZOOLOGICAS	
REINO	Animal
SUBREINO	Metazoos
TIPO	Vertebrados
CLASE	Mamíferos
SUBCLASE	Placentarios
ORDEN	Roedores
FAMILIA	Cavidos
GÉNERO	Cavia

Fuente: Internet

Elaborado por Mayra Espinoza

Tabla No. 96 Fisiología del Cuy

FISIOLOGÍA DEL CUY EN CONDICIONES DE EXCELENTE SALUD		
Tiempo de Vida	promedio	6 años
	máximo	8 años
Vida Productiva	conveniente	18 meses
	máximo	4 años
Signos Vitales	Temperatura rectal	38-39 grados centígrados
	Respiración frecuencial	82-90 por minuto
	Ritmo cardíaco	230-280 pulsaciones por minuto

Fuente: Capacitación y Asistencia Técnica Agropecuaria del Instituto Benson-Imbabura.

Elaborado por: Mayra Espinoza

1.2. Tipos de Cuyes

No es factible hablar de razas cuando se trata de cuyes, ya que estos animales presentan características muy variables. Se ha comprobado que al empadrear dos reproductores de características similares, las crías nacen totalmente diferentes, por lo cual solo se pueden determinar líneas genéticas.

En el país se consideran dos genotipos de cuyes definidos como el criollo y el mejorado.

Cuyes Criollo.- se encuentra más difundido en el país, es un animal pequeño, muy rustico, de lento crecimiento y engorde, tienen baja conversión alimenticia y el peso que suelen alcanzar entre 12 a 16 semanas oscila entre 500 – 800 gramos, en cuanto al color tienen diferentes tonalidades donde sobresalen el negro, café o Chinchilla, gris bayos, rojos, blancos y la mezcla de entre estos colores, en cuanto al pelaje existen de pelo largo, arremolinado, y en cuanto a su conformación son de cabeza alargada y cuello largo, los cuyes de este tipo tienen la cualidad de soportar condiciones adversas de clima y alimentación.

Por otro lado, el cuy mejorado se ha obtenido a partir del cuy criollo y es sometido a un proceso de mejoramiento genético, con poblaciones locales, regionales o por cruces, en función de la conformación, talla y peso corporal.

Cuyes Mejorados.- este tipo de cuyes es el que prevalece en los productores que tienen un énfasis más comercial cuyo proceso ha sido en base a cruces absorbentes entre machos de mejor calidad, adquiridos en pequeños o grandes criaderos. La procedencia de los animales genéticamente mejorados generalmente han sido de Perú, en donde durante épocas han emprendido en la investigación con fines de lograr genotipos de mejor conversión alimenticia, de colores y pelaje aceptados en el mercado, fruto de este esfuerzo determinan algunos tipos como el Perú, Inti, Andino de los cuales el cuy de la línea Perú principalmente, ha sido introducido y muy difundido a nivel de nuestro país, razón por la cual viene la denominación del cuy peruano – mejorado.

Estos animales se caracterizan por su mejor conversión alimenticia, prolíficos, mansos, cabeza redondeada, cuello corto y de pelo liso, alcanza pesos entre 1100 a 1500g a partir de los 90 días de edad, los colores característicos son bayos (amarillos), blanco y tonalidades intermedias debido al cruce.

Hoy en día aún persiste la crianza de cuyes criollos, a nivel de indígenas y campesinos, en las zonas periféricas de ciudades. Mientras que al nivel de productores que están más cercanos a criaderos tecnificados, manejan cuyes de mejor calidad principalmente cruzados con líneas puras procedentes del Perú.

Para su estudio se los ha agrupado según su conformación, forma de pelaje y la coloración del mismo.

a. Clasificación según su conformación del Cuerpo.

Tipo A.- Corresponde a cuyes mejorados, de conformación física semejante a un paralelepípedo, con gran desarrollo muscular, contienen buena conversión alimenticia y son de temperamento tranquilo, se lo considera un clásico productor de carne que al cabo de tres meses alcanzan un peso ideal para el sacrificio, son de forma redonda, cabeza corta y ancha

Tipo B.- Tienen forma angular, cabeza alargada, corresponde a los cuyes de forma angulosa, escaso desarrollo muscular y muy nerviosos, bajo incremento de peso y baja conversión alimenticia, Por su temperamento alterado se hace difícil su manejo, En este tipo se clasifican a los cuyes criollos existentes en nuestro país.

b. Clasificación según su pelaje.

Tipo 1.- Es de pelo corto, lacio y pegado a lo largo del cuerpo. Considerado el mejor productor de carne. Sus incrementos de peso, son superiores a los de tipo 3 y 4.

Figura No. 1 Cuy Tipo 1



Tipo 2.- Es de pelo corto, lacio pero dispuesto en forma de remolinos o rosetas distribuidas a lo largo del cuerpo y que por tal motivo muestran un pelaje irregular. Tienen buenas características cárnicas, pero sus rendimientos son ligeramente inferiores a los del tipo 1.

Figura No. 2 Cuy Tipo 2



Tipo 3.- Es de pelo largo y lacio. Es poco difundido como productor de carne pues su rendimiento en canal es muy bajo debido a la abundancia de su pelo, pero muy solicitado por la belleza que muestra su pelaje y es usado como mascota, no es recomendable para producción de carne debido a que la mayoría de nutrientes los utiliza en el crecimiento de pelo. El abultamiento de pelo en la región de los genitales dificulta el apareamiento.

Figura No. 3 Cuy Tipo 3



Tipo 4.- Es de pelo ensortijado o chiroso y de una rara apariencia. Al nacer presentan pelo ensortijado, el cual va perdiendo a medida que se va desarrollando, formándose un pelo áspero y enrizado. Son de tamaño grande y abdomen abultado, además es un animal muy poco frecuente y se caracteriza por el sabor agradable de su carne.

Figura No. 4 Cuy Tipo 4



c. Clasificación según la coloración del pelaje.-

Pelaje Simple.- Lo constituyen pelajes de un solo color, entre los que se pueden distinguir el blanco, amarillo, rojizo y violeta.

Pelaje Compuesto.- son tonalidades formadas por pelos que tienen dos o más colores.

Overos.- son combinaciones de dos colores que tienen presente el moteado blanco que puede ser o no predominante.

Fajados.- tienen los colores divididos en secciones o franjas en diferentes colores.

Combinados.- presentan secciones en forma irregular y de diferentes colores.

1.3. Importancia de la Crianza del Cuy

Debido al poder nutritivo que tiene la carne de cuy este se ha convertido en una parte importante en la alimentación del hombre, el cuy ofrece por su rápida reproducción y por su crianza económica las mejores perspectivas para contribuir a elevar el estándar de la vida de la población.

- **Valor Nutritivo del Cuy**

La carne de cuy es utilizada como fuente importante de proteína de origen animal en la alimentación, debido a que es un producto de excelente calidad, alto valor biológico, con elevado contenido de proteína 20.3% superior a las demás (aves, vacuno, ovino y porcino) y bajo contenido de grasa 7.8% menor a las demás, características que hacen deseable a este producto, además de constituirse como un factor importante para la seguridad alimentaria de nuestros pueblos.¹⁵

Tabla No. 97 Valor Nutritivo de la carne de cuy

COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA CARNE DE CUY EN COMPARACIÓN CON OTRAS CARNES				
ESPECIE	HUMEDAD %	PROTEINA %	GRASA %	CENIZAS %
CUY	40,6	20,3	7,8	0,8
AVE	70,2	18,5	9,3	1,0
CERDO	46,8	14,5	37,3	0,7
OVINO	50,6	16,4	31,1	1,0
VACUNO	58,9	17,5	21,8	1,0

Fuente: Manual de Producción de Cuy, MAG 2000.

Elaborado por: Mayra Espinoza

- **Productos sustitutos o complementarios**

La carne de cuy por consumírsele en todos los eventos sociales de los indígenas y varias comunidades, no es un producto que forme parte de la dieta diaria, ni sea un producto de consumo masivo. Su sustituto directo es la carne de conejo ya que tiene un parecido muy grande en el sabor y la textura del cuy, aunque más grande en tamaño, además de esta tenemos la carne de pollo, res, cerdo, borrego y pescado.

¹⁵ RICO NUNVELA Elizabeth y RIVAS VALENCIA Claudia, Manual Sobre Manejo de Cuyes, 2003 BensonAgricultureInstitute, pag. 5 y 6

1.4. Selección del mejor tipo

De acuerdo a lo antes mencionado, se escoge el cuy que más conviene para iniciar la explotación, y se prefiere **cuyes del Tipo 1** por el pelo y del **Tipo A** por la forma, por ser los que mejores aptitudes tienen, en cuanto a su origen se ha seleccionado el de **Línea Andina** es decir cuyes mejorados, por su prolificidad (3,9 crías por parto); obtiene un mayor número de crías por unidad de tiempo, como consecuencia del aprovechamiento de su mayor frecuencia de presentación de celo post parto (85%) en comparación con otras líneas, denominadas en la localidad como raza Runa.

1.5. Sanidad

La limpieza de las jaulas es la primera medida de sanidad, se realizará cada veintidós días o cada tres semanas.

1. Se utilizarán canastos plásticos para el traslado de cuyes hasta limpiar las jaulas.
2. Los cuyes serán desparasitados externamente con talcos apropiados. La desparasitación interna se suministrará a los cuyes en la comida según el tiempo y condiciones recomendadas por el veterinario a cargo.
3. El barrido de las jaulas será con desinfectantes a base de formol ehidos, glutalhidos más amonios cuaternarios. La concentración en forma preventiva es de 2.5 ml por litro de agua, en forma curativa es 5 ml por litro de agua, y se utilizará una bomba de fumigar.

1.6. Cantidad necesaria de Materias Primas (cuyes)

Para determinar la cantidad de cuyes es necesario conocer los parámetros reproductivos y productivos del cuy:

a. Parámetros Reproductivos

Tabla No. 98 Aspecto Reproductivo Cuyes mejorados

ASPECTOS REPRODUCTIVOSCUYES MEJORADOS			
DESCRPCIÓN	%	Cant.	Unid. Medida
Fertilidad	95		
Número de crías por parto		4	crías
Número de partos por año		4	partos
Edad al primer empadre		75-90	días
Peso al primer empadre		1500	gramos

Fuente: Manual de Producción de Cuy, MAG

Elaborado por: Mayra Espinoza

b. Parámetros Productivos

Tabla No. 99 Aspectos Productivos Cuyes Mejorados

ASPECTOS PRODUCTIVOS CUYES MEJORADOS			
DESCRPCIÓN	%	Cant.	Unid. Medida
Peso Lactante		150	gramos
Peso Recría I		300	gramos
Peso Recría II		750	gramos
Peso Madres		1500	gramos
Peso Padres		1800	gramos

Fuente: Manual de Producción de Cuy, MAG

Elaborado por: Mayra Espinoza

c. Aspectos de Mortalidad

Tabla No. 100 Mortalidad Cuyes Mejorados

MORTALIDAD CUYES MEJORADOS	
DESCRPCIÓN	% (mensual)
Madres	0,40
Padres	0,40
Lactantes	15,00
Recría I	4,00
Recría II	1,00

Fuente: Manual de Producción de Cuy, MAG

Elaborado por: Mayra Espinoza

Con estos parámetros es posible determinar la productividad y producción de los cuyes madres de donde se desprende el cálculo del factor hembra a fin de determinar la productividad, tenemos entonces:

d. Productividad (p).- Medido a través del Factor Hembra (FH)

- **Definición textual.**- FH es el número de unidades comercializables por madre/año.
- **Definición matemática.**

Dónde:

Datos de la Empresa

%F = Porcentaje de fertilidad (obtenida o asumida) 95 %

T/C = Tamaño de camada (factor biológico, crías por parto) 4 crías

P/A = Partos por año 4 partos

SL = Supervivencia por lactancia 15 %

SE = Supervivencia en recría (engorde) 5 %

Fórmula:

$$FH = \%F \times T/C \times P/A \times SL \times SE$$

Reemplazo:

$$FH = 0,95 \times 4 \times 4 \times 0,85 \times 0,95$$

$$FH = 12,27$$

Análisis.- Esto significa que de cada cuy hembra se puede obtener 12.27 crías al año.

e. Producción (P).-medido a través de:

- **Definición Textual.-**
- **Definición Matemática.-**

Donde:

Datos de la Empresa

P = producción Producción que se requiere? para 2010

p = productividad (factor hembra) 12,27

TG = tamaño de granja (número de madres) 1500

Fórmula:

$$P = p \times TG$$

Reemplazo:

$$P = 12,27 \times 1500$$

$$TG = 18.405 \text{ u/año}$$

$$1534 \text{ u/mes}$$

Análisis.- Esto significa que el tamaño de la granja debe ser considerado para un promedio de 1500 madres y 150 machos.

1.2. Insumos

a. El forraje

El alimento básico de los cuyes lo constituyen los pastos y forrajes, cuya dieta está conformada por pastos cultivados, árboles forrajeros, con los que se consigue un equilibrio adecuado de los nutrientes: proteína, carbohidratos, minerales y vitaminas.

Tabla No. 101 Proporciones de Pasto y Forrajes

PROPORCIONES DE PASTO Y FORRAJES		
MEZCLA	PROPORCIÓN	% PROTEÍNA
Alfalfa + Reygrass	2;1	16,65
Alfalfa + Imperial	2;1	16,31
Ramio + Elefante	2;1	16,40
Ramio + Reygrass	2;1	17,31
Alfalfa	2;1	17,00

Fuente: Alimentación Alternativa en la producción de cuyes
Alberto Caicedo Vallejo, I.A.M.Sc., 2006

Elaborado por: Mayra Espinoza

b. El balanceado

Constituye el segundo alimento que se utilizará para los cuyes, pero en una proporción mucho menor, será elegido el balanceado que cumpla con los requerimientos del cuy.

1.3. Materiales

Entre los materiales a ser adquiridos tenemos fungicidas, talcos, ollas, baldes, cuchillos, bandejas espuma 12 pulg, plástico stretch, guantes, palas, caretilla etc., es decir todos los materiales que serán utilizados por los departamentos, administrativo, operativo y ventas.

2. Proceso Centrales

2.1. Reproducción y Manejo de Producción

El éxito de la actividad pecuaria se basa en un buen manejo de las diferentes etapas productivas. En cualquiera de los sistemas de crianza de cuyes deben aplicarse las alternativas tecnológicas adecuadas, tomando en cuenta los conocimientos fisiológicos y de medio ambiente.

2.1.1. Sistemas de Empadre.-

Es la crianza de cuyes, el manejo reproductivo se lo hace utilizando el sistema de empadres. Empadre es el acto de juntar un macho con una o varias hembras en una jaula con el fin de que ocurra la cópula y dé inicio al proceso reproductivo.

Existen dos formas de reproducción: empadre continuo o ciclo post – parto y empadre controlado o ciclo post- destete.

- **Sistema Empadre Continuo.-** el macho está permanentemente con las hembras durante toda la vida reproductiva, luego son descartados. Lo único que se realiza es un destete precoz, a los 10 o 14 días. Las ventajas de este sistema son que la hembra entra en celo después de dos o tres horas del parto y que disminuye el número de animales por poza. La mortalidad de los lactantes en empadre continuo es de un 6 a 10%. Lo que se puede controlar con un nivel óptimo de alimentación a las reproductoras logrando que las crías nazcan con un peso vivo adecuado.
- **Sistema de Empadre Controlado.-** en este sistema se necesita llevar registros de fechas de ingreso y salida de los machos a las pozas. Se manejan los empadres por trimestres, dejando expuestas a las hembras de 16 a 32 días luego el macho es retirado de la poza y vuelve a ingresar después del destete de las crías. La ventaja de este sistema es que se incrementa el porcentaje de supervivencia, pues los niveles de mortalidad se reducen a un 3 o 4%.

El proyecto aplicará el sistema de empadre continuo, porque a pesar de tener un alto índice de mortalidad, sus niveles de producción son mayores.

Tabla No. 102 Comparación de Sistemas de Empadre

TABLA COMPARATIVA DE SISTEMAS DE EMPADRE		
DESCRIPCIÓN	EMPADRE CONTINUO	EMPADRE CONTROLADO
Peso hembra empadrada (grs)	1100	800
Crías nacidas por año	16	10
Tamaño de camada	4	4
Partos por año	4	3
Crías destetadas por año	13	10
Mortalidad nacimiento (%)	15	5
Fertilidad (%)	95	85

Tomado del Libro "Producción de cuyes". Ing. Lilia Chauca

Fuente: Sistema de empadres de cuyes, Allaga Rodríguez

Elaborado por: Mayra Espinoza

Edad de empadre

La edad en que los animales pueden iniciar su vida reproductiva depende del tipo de cuy, de su grado de mejoramiento, su precocidad y la crianza que hayan recibido desde el destete.

En cuyes criollos no mejorados.- se recomienda realizar el primer empadre en las hembras que hayan alcanzado 650 gramos de peso vivo, lo que se logra a los 4 meses de edad aproximadamente. Los machos criollos se los utilizará a los 900 gramos de peso y con una edad de alrededor de 6 meses.

En cuyes mejorados.- se puede iniciar el empadre con hembras que pesen más de 750 gramos, pudiéndose alcanzar este peso a las 5 semanas de edad. Los machos mejorados se los utilizará a los 1.100 – 1.200 gramos de peso y con una edad de entre 11 – 12 semanas.

El desarrollo sexual de la especie está más relacionado con el peso y velocidad de crecimiento que con la edad. Los cuyes precoces alcanzarán su desarrollo sexual más rápidamente que los cuyes de crecimiento lento, independientemente de la edad.

El sistema que se utilizará será el 2 debido a que esta producción es de cuyes mejorados.

2.1.1.1. Manejo de Reproductores

El cuy vive aproximadamente 4 años pero su etapa reproductiva dura alrededor de un año y medio para el macho y un año para la hembra. Luego de este período decrece su capacidad de fertilidad y el animal es descartado.

- **Empadre**

Esta etapa se ejecuta siempre con machos probados, evitando así mermas en la producción por fertilidad; esto se realiza al tercer mes ubicándolos en pozas individuales junto a dos o tres hembras durante un mes y chequeando preñez al cabo de este tiempo.

Con este control, se logra una buena selección de machos reproductores que serán usados a partir de los cuatro meses de edad, cuando su peso promedio alcance los 1500 – 1800 gramos y se considera que son más fuertes. Se requieren estas características en el macho, primero porque tiene mayor fertilidad y segundo por el liderazgo que inspiran dentro de la poza.

Para el sistema de empadre se forman grupos de un macho y 10 hembras por cada poza. Se esperan cuatro pariciones al año con 4 crías por parto, ya que de ser mayor, la tasa de mortalidad se elevaría hasta un 50%. La hembra presenta varios celos al año, esto es el fenómeno en el cual la hembra acepta al macho sin ningún inconveniente, dicha etapa dura alrededor de 8 horas. Existe también el celo post-parto que se presenta dos horas luego de iniciado el parto, dura 3.5 horas

aproximadamente. Las hembras que se aparean con este celo obtendrán un mayor número de partos al año.

2.1.2. Manejo de la Producción

Durante el crecimiento de los cuyes se deben cumplir ciertas características para garantizar el desarrollo del animal, una de estas es el peso promedio por etapa.

Tabla No. 103 Peso por Etapa de Crecimiento

PESOS POR ETAPA DE CRECIMIENTO	
ETAPAS	PESO (grs)
Madres	1500
Padres	1800
Lactantes	150
Recría I	300
Recría II	750

Fuente: Empresa CAVIAGEN. Dr. Rubén Martínez

Elaborado por: Mayra Espinoza

En el manejo del cuy, como productor de carne, se debe aprovechar su precocidad, presentación del celo post parto y su prolificidad. Continuando con el estudio de las etapas de producción tenemos:

- **Gestación**

Este periodo dura entre 67 a 90 días según el tamaño de la camada. Durante la gestación las hembras deben ser manipuladas lo menos posible y recibir mayores cuidados. Los animales deben mantenerse en un ambiente tranquilo, y no ser trasladadas dentro o fuera de la poza a partir de los 50 días de gestación; la alimentación tiene que cubrir tanto las necesidades fisiológicas, como reposición de las pérdidas orgánicas de la crianza anterior y el desarrollo de las futuras crías. El peso que desarrollo en el vientre muchas veces supera el 50% de su peso.

- **Parto**

Generalmente se realiza por la noche y demora entre 10 a 30 minutos con intervalos de 7 minutos entre crías aproximadamente. El parto debe presentarse en el lugar más tranquilo posible para evitar el movimiento del resto de la población en la poza. Un deficiente manejo puede incrementar la mortalidad de los nacidos.

El número y tamaño de crías depende de la alimentación, sanidad, manejo y líneas genéticas de las reproductoras. Las crías nacen maduras debido al largo período de gestación de las madres. Las camadas están conformadas por crías de ambos sexos, se ha estimado que de cada 100 crías, 53% son machos y el 47% hembras; pero se considera que esto tiende a igualarse¹⁶.

Para el estudio se asume una proporción igual para ambos sexos.

- **Lactantes**

Esta etapa dura de 10 a 14 días y es donde se produce el mayor nivel de mortalidad que para este caso se considera una supervivencia por lactancia del 15%.

Las crías inician al poco tiempo de nacidos pero este período es relativamente corto dado que las crías nacen en estado de maduración y no son tan dependientes de la leche materna ya que pueden alimentarse de comida sólida a partir del octavo día; además de permitir la recuperación de la madre.

Durante la lactancia, la temperatura ambiental es inferior a 12 grados C, por lo que es necesario utilizar una fuente de calor, incluso una semana después del destete en la etapa de recría I.

- **Recría I**

Una vez destetados, los cuyes son pesados y agrupados en lotes de 25 crías por poza. Esta etapa considera los cuyes desde el destete hasta la cuarta semana de edad; alcanzan a triplicar su peso de nacimiento por lo que debe suministrarse raciones de calidad.

Las crías deben recibir una alimentación con un 17% de proteína y raciones de alta energía para obtener incrementos de 15 gramos diarios¹⁷, el porcentaje de mortalidad en esta etapa es de 4% después de la cuarta semana las posibilidades de sobrevivencia son mayores.

- **Recría II**

Esta etapa se inicia de la cuarta semana hasta la edad de comercialización que es entre la novena y décima semana. Se deberán separar uniformemente por peso, edad, tamaño, y sexo agrupándolos en lotes de 10 machos y 15 hembras por poza.

¹⁶ Capítulo de Reproducción del Libro "Producción de Cuyes", Ing. Lilia Chauca, Perú.

¹⁷ Efecto de dos niveles de proteína y fibra en el alimento de cuyes en lactación y crecimiento. Universidad La Molina, Perú.

Criando animales mejorados y con buena alimentación se obtendrán luego de tres meses cuyes con un peso ideal para el sacrificio, en esta edad es donde alcanzan su máxima curva de conversión alimenticia y las hembras de mejor calidad son escogidas como reproductoras.

El clima y el nivel nutricional son factores que afectan al crecimiento de los cuyes en esta etapa, conocida como la de engorde, en donde los animales pueden alcanzar incrementos diarios de 12.32 g/animal/día promedio¹⁸.

2.1.3. Alimentación

El cuy es un animal que se caracteriza por ser un herbívoro, posee requerimientos nutricionales que se obtienen de una óptima combinación alimenticia y junto a un factor reproductivo determinan la rentabilidad de la empresa.

Los nutrientes requeridos por el cuy son: agua, proteína (aminoácidos), fibra, energía, ácidos grasos esenciales, minerales y vitaminas. Estos requerimientos dependen de la edad, estado fisiológico y medio ambiente donde se desarrolla la crianza.

Tabla No. 104 Requerimiento Nutritivo de los Cuyes

REQUERIMIENTO NUTRITIVO DE LOS CUYES				
NUTRIENTES	UNIDAD	ETAPA		
		GESTACIÓN	LACTANCIA	CRECIMIENTO
Proteínas	%	18	18-22	13-17
Energía Digestible	kcal/kg	2800	3000	2800
Fibra	%	8-17	8-17	10
Grasa	%	3	3	3
Calcio	%	1,4	1,4	0,8-1,0
Fósforo	%	0,8	0,8	0,4-0,7
Magnesio	%	0,1-0,3	0,1-0,3	0,1-0,3
Potasio	%	0,5-1,4	0,5-1,4	0,5-1,4
Vitamina C	mg	200	200	200

Fuente: Nutrient Requirements of Laboratory Animals

Elaborado por: Mayra Espinoza

- **Proteína**

Es de gran importancia para el mantenimiento y formación de los tejidos corporales. El suministro inadecuado de proteína tiene como consecuencia un menor peso al nacimiento, escaso crecimiento, baja en la producción de leche, baja fertilidad y menor eficacia de utilización del alimento.

Es imprescindible suministrar una ración alimenticia rica en proteínas de origen vegetal y animal, para conseguir un balance natural de aminoácidos que le permitan buen desarrollo.

¹⁸ Simposio acerca de Experiencias de Perú en la Producción de Cuyes, Ing. Lilia Chauca, Perú.

- **Energía**

Es otro factor esencial para el desarrollo de los cuyes, una vez que estos requerimientos han sido satisfechos, el exceso de energía se almacena como grasa dentro del cuerpo que puede perjudicar el desempeño reproductivo.

Las principales fuentes de calor y energía son: los hidratos de carbono, lípidos y proteínas, siendo los primeros el 75% de la materia seca. Un mayor nivel energético mejora la ganancia de peso y la conversión alimenticia. El requerimiento está en función de la edad, temperatura ambiental y etapa de producción.

- **Fibra Cruda**

El aporte de fibra está dado básicamente por el consumo de forrajes debido a que su fisiología le permite digerir materia orgánica y fibra eficazmente.

También la encontramos en el concentrado en una proporción de 8% a 18%. Se ha analizado que los cuyes utilizan muy bien insumos de alto contenido de fibra.

- **Grasa**

El cuy tiene un requerimiento bien definido de grasa o ácidos no saturados, las fuentes pueden ser: sebo, manteca y aceites de origen vegetal. Su carencia produce un retardo en el crecimiento, dermatitis, úlceras en la piel, pobre crecimiento de pelo y caída del mismo.

Estas deficiencias pueden corregirse utilizando, un alimento rico en ácidos grasos insaturados, ya que los cuyes no son aptos para utilizar grasa dura. Se afirma que un nivel de 3% a 4% es suficiente para lograr un buen crecimiento y prevenir la dermatitis.

- **Agua**

El agua es esencial en la dieta de cuyes dado que no está capacitado para poder sobrevivir sin ella, siendo el nutriente más importante ya que constituye el 70% de su peso corporal. El cuy tiene tres fuentes de obtención del agua: la de bebida, la que está contenida como humedad en los alimentos (forraje verde), y la tercera es el agua metabólica producida del organismo.

La necesidad de agua de bebida supeditada según las condiciones ambientales, fisiología, edad y al tipo de alimentación que recibe; cuando se suministra únicamente concentrado y alimentos secos esta se hace imprescindible, pero si el forraje contiene más de 200g de agua, su necesidad se cubre con la humedad del forraje y ya no es necesaria suministrarla.

Su requerimiento de agua es de 10% a 15% de su peso vivo; pero en gestación, lactancia y temperaturas altas puede llegar a ingerir un 25% de su peso vivo. Con el suministro de agua se registra una menor mortalidad durante la lactancia, mayor peso de las crías al nacimiento y en general mejor producción.

- **Minerales**

Intervienen en la fisiología del organismo y son parte de los líquidos corporales. Los más importantes son: calcio, fósforo, potasio, magnesio, sodio y cloro. El calcio y el fósforo constituyen la base sólida del hueso. La deficiencia ocasiona falta de apetito, huesos frágiles, desproporción articular y abortos.

El requerimiento de minerales en la etapa de reproducción es de 1.2% de calcio y 0.6% de fósforo; y en la etapa de crecimiento y engorde es de 1% a 0.8% de calcio y 0.5% a 0.4% de fósforo.

- **Vitaminas**

Son compuestos orgánicos indispensables para la vida, y se requiere en cantidades pequeñas. La ventaja de los cuyes es que del 80% al 90% de su alimentación está basado en forraje lo que disminuye la deficiencia de vitaminas.

2.1.3.1. Sistemas de alimentación

Los sistemas de alimentación de los cuyes se adaptan según su comportamiento y a la disponibilidad de alimentos. La combinación de alimentos, concentrado y/o forraje, hace del cuy una especie versátil en su alimentación, pues puede comportarse como herbívoro a forzar su alimentación en función de un mayor uso de concentrado, obteniendo así mejores rendimientos que a su vez resulten económicos.

Los sistemas de alimentación que se puedan utilizar con cuyes son:

- **Alimentación con forraje**

El forraje por su calidad nutritiva se comporta como un excelente alimento, sin embargo no satisface los requerimientos nutritivos del cuy. Los forrajes más utilizados son: alfalfa, trébol, pasto elefante, soya forrajera, hoja de plátano, reygrass y hojas de chilca etc. Las gramíneas tienen menor valor nutritivo, pero es conveniente combinarlas con leguminosas. En esta tipo de alimentación, se logra incrementos de peso inferiores a aquellos alcanzados con suplementos concentrados.

- **Alimentación Mixta**

La calidad nutritiva de los forrajes es muy variada, razón por la cual debe complementarse la dieta con concentrado para lograr un máximo adicional. Se ha demostrado una mayor producción cuando se administra forraje y concentrado en la dieta alimenticia, ya que un cuy bien alimentado mejora su producción.

El consumo de concentrado se regula según la calidad y cantidad de forraje disponible. La administración de concentrado debe ser adecuada en cada etapa productiva para que cubra los niveles de energía que normalmente los forrajes no cumplen.

Las principales ventajas que se obtiene con este sistema son: mayores incrementos de peso, mejor conversión alimenticia, altos parámetros reproductivos y animales de mejor calidad.

- **Alimentación a base de concentrado.**

No es muy recomendable por los costos que implica. El utilizar concentrados como único alimento, requiere preparar una buena ración para satisfacer los requerimientos nutritivos de los cuyes, principalmente la fibra y vitamina C. Es indispensable la administración constante de agua.

En este sistema se requiere que la cantidad de concentrado a suministrar diariamente sea de 9% a 10% de su peso vivo según el método de adaptación, que debe ser lento, aunque no resulta eficiente por la susceptibilidad digestiva de los cuyes.

Una vez analizados los sistemas alimenticios, se concluye que el proyecto aplicará la alimentación mixta por ser el más recomendado, por las ventajas antes mencionadas y porque permite suministrar al cuy todos los requerimientos nutritivos que necesita.

2.1.3.2. Manejo Alimenticio

Por ser esta especie herbívora es indispensable suministrar forraje de calidad que cubra todos los requerimientos nutritivos para lograr un máximo de productividad.

Un aspecto importante en este proceso es la conversión alimenticia, que consiste en la cantidad de alimento que necesita consumir el cuy para ganar una unidad de peso. Dada la combinación de alimentos que se proporciona al cuy., se ha llegado a estimar una conversión alimenticia del 7%, pero actualmente se ha determinado que con un sistema de alimentación mixta, esta se reduce a

5.65% aproximadamente. ¹⁹Es decir que para ganar 1 kilo de peso vivo el cuy necesita 5.65 kilos de alimento (forraje y concentrado).

La velocidad de crecimiento del cuy es de 15 gramos por día, dando como resultado un cuy con peso promedio de 1100 a 1500 gramos a los 3 meses.

En los dos primeros meses la velocidad de crecimiento es mayor y al tercer mes se muestra un punto de inflexión.

- **Manejo de Forraje**

El forraje constituye en promedio el 80% de la dieta alimenticia del cuy. Se necesita que ingiera diariamente 30% de su peso vivo en forraje; solo en la etapa de gestación se aumente a un 32% para fortalecer el organismo de la reproductora.

El forraje debe contener 80% de agua y 20% de materia seca, la misma que se compone de materia orgánica (proteínas, carbohidratos, vitaminas y fibras) e inorgánica (minerales).

Tabla No. 105 Composición de Materia Seca (Hojas y Tallos de Alfalfa)

VALOR NUTRICIONAL COMPOSICIÓN DE LA MATERIA SECA DE HOJAS Y TALLOS DE LA ALFALFA		
%	HOJAS	TALLOS
PROTEÍNA BRUTA	24	10,7
GRASA BRUTA	3,1	1,3
EXTRACTO NO NITROGENADO	45,8	37,3
FIBRA BRUTA	16,4	44,4
CENIZAS	10,7	6,3

Fuente: Portal Infoagro.www.infoagro.cultivo.de.alfalfa

Elaborado por: Mayra Espinoza

La cantidad de forraje a suministrar debe ser la necesaria para evitar desperdicio y descomposición del mismo, se requiere que este en estado de maduración, fresco y no mojado ya que puede afectar el organismo del cuy. Además se recomienda no alimentarlos con diferentes tipos de forrajes para evitar la mortalidad principalmente de las crías.

Se recomienda alimentarlos dos veces al día, siempre en el mismo horario, se debe suministrar en la mañana el 40% de forraje y en la tarde el 60% restante, ya que los cuyes tienen hábitos nocturnos.

¹⁹Conversión alimenticia obtenida en granjas dedicadas a la crianza comercial de cuyes ubicadas en las ciudades de Ambato y Cuenca.

Debido a que la alimentación representa el 80% de los costos de producción en la crianza de cuyes, la disponibilidad de forraje en la granja es uno de los factores que determinará la rentabilidad del proyecto. Por tal motivo, es indispensable contar con un cultivo propio de forraje para asegurar la calidad del mismo, prevenir posible escasez y reducir costos. El tipo de forraje que se usará en el proyecto será la alfalfa debido a sus altos rendimientos y calidad nutritiva para los cuyes. En la tabla No. 107 se presenta las características del valor nutricional de la alfalfa.

Tabla No. 106 Composición Química del Forraje

COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL FORRAJE					
ESPECIE	MS.%	CENIZA %	PC. %	FC%	ED. Kcal/kg
ALFALFA	27,00	13,00	21,90	22,20	3620
RAY GRASS	18,30	11,50	13,40	23,00	3281
AVENA	34,70	14,60	12,40	27,00	2984
PLANTA MAIZ	51,50	6,60	8,00	27,10	3843
PASTO AZUL	30,00	9,70	20,00	26,70	3827
VICIA	21,00	12,00	23,10	27,50	3520
KING GRASS	26,00	12,60	9,20	35,30	-

Fuente: Empresa CAVIAGEN. Dr. Rubén Martínez

Elaborado por: Mayra Espinoza

En el caso del manejo del forraje para nuestra producción se utilizará el forraje de alfalfa, pasto verde y a veces también podrá ser el Reygrass, cabe mencionar que el kinggrass es una planta de la región Costa, pero que actualmente se ha acoplado muy bien al frío y altura de la Sierra, y que brinda nutrientes óptimos para los cuyes. Brinda ventajas porque al ser más frondoso requiere aproximadamente la tercera parte del espacio que requiere la alfalfa.

- Se suministrará aproximadamente 300 gramos diarios por animal del forraje mixto.
- Como suplemento alimenticio se les suministrará a los cuyes aproximadamente 40 gramos de afrecho diarios por animal. En este caso si se lo realizarán a través de comederos en cada jaula de engorde y una en cada jaula de reproducción.
- La alimentación no incluirá agua, puesto que los líquidos que requieren los cuyes estará suministrado en los forrajes.

Tabla No. 107 Requerimiento de Alimentos

REQUERIMIENTO DE ALIMENTOS		
Edad:	Forrajes (g)	Balanceado (g)
0-15	100	10
16-30	200	20
31-60	350	30
61-100	400	40

Fuente: Alimentación Alternativa en la Producción de Cuyes

Alberto Caicedo Vallejo, I.A.M.Sc,2006

Elaborado por: Mayra Espinoza

✓ Proceso de siembra y cultivo de alfalfa

Este proceso se inicia desde la fase agrícola con la siembra y corte de alfalfa, ya que de su disponibilidad y calidad dependerá la calidad de cuy, las fases del proceso de producción contienen lo siguiente:

- Se comienza con la preparación del suelo: El arado con un tractor, abonar el suelo con las heces de los cuyes.
- Controles fitosanitarios: será necesario realizarlo después de cada corte.

1.- Cantidad necesaria de Materia Prima

Se estimará una producción de alfalfa de 60 toneladas métricas al año por hectárea, en 8 cortes, cada corte rinde 8 toneladas cada 45 días, este proyecto cuenta con 3 hectáreas la cual daría una producción total de 180 toneladas métricas al año, producción que cubriría la alimentación de 9030 cuyes (estimación de la producción anual), durante el primer año de implementación del proyecto.

Tabla No. 108 Producción de Alfalfa Primer Año

PRODUCCION DE ALFALFA PRIMER AÑO		
DESCRIPCION	Cant.	Unid. Medida
Disponibilidad de Terreno:	3	ha.
Capacidad Productiva:	180	tn.m.xaño
Producción anual de cuyes:	9030	Cuyes
Consumo anual por cuy:	0,02	tn.m.xaño
Consumo anual por cuy:	199,34	m2
Consumo mensual por cuy:	16,61	m2
Consumo diario por cuy:	0,55	m2

Nota: 9030 producción anual de cuyes, 753 producción mensual

Elaborado por Mayra Espinoza

- **Manejo de Concentrado**



Es esencial suministrar el concentrado en la dieta alimenticia del cuy para completar sus requerimientos nutricionales. Debe contener materia prima de buena calidad y un nivel de humedad menor al 13%, para evitar la contaminación con hongos y bacterias.

La cantidad de concentrado a ingerir varía según la etapa productiva y la calidad del forraje, se caracteriza de 3% del peso vivo y se administra una vez por día preferiblemente en la mañana.

Es importante mencionar que el concentrado varía en su composición de acuerdo a la etapa productiva del cuy, dado que sus requerimientos son diferentes tanto en gestación como en crecimiento.

Tabla No. 109 Composición Química del Concentrado

COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CONCENTRADO				
INGREDIENTES	PC. %	GRASA %	FC%	ED. Kcal/kg
MAIZ	8,50	4,00	1,90	3388
AFRECHO TRIGO	14,80	3,50	10,00	3219
CEBADA	11,50	1,90	5,00	3348
PALMISTE	14,20	7,00	17,50	2700
ALFARINA	16,70	3,00	24,00	1900
ACEITE PALMA		98,00		8250
MELAZA	2,90	0,10	0,00	2550
PASTA SOYA 46%	45,60	0,70	5,50	3260
H. PESCADO EXPORT.	65,00	10,00	1,00	2950
COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL CONCENTRADO				
INGREDIENTES	GESTACIÓN		CRECIMIENTO	
AFRECHO DE TRIGO	63,50		65,80	
MAÍZ COMÚN	14,50		17,00	
PASTA DE SOYA	17,00		14,70	
ACEITE DE PALME	1,00		1,50	
MELAZA DE CAÑA	1,00		0,60	
VITAMINAS	0,10		0,10	
SAL	0,30		0,30	
DLMETIONINA	0,10		0,20	
CARBONATO	2,50		-	

Fuente: Empresa CAVIAGEN. Dr. Rubén Martínez

Elaborado por: Mayra Espinoza

2.1.3.3. Problemas de una inadecuada alimentación

Una alimentación deficiente, es causa de varios problemas de actitud y salud de los cuyes:

- ✓ El canibalismo se originan por la necesidad de agua, las deficiencias de proteína y minerales, la tensión y el estrés de las hembras antes del parto, hace que maten y devoren a sus propias crías.
- ✓ El mal manejo de los alimentos ya sea pastos o suplementos, su mala conservación y desconocimiento de plantas tóxicas que pueden ir en mezcla de los pastos, contribuyen a la presentación de problemas de toxicidad, trastornos digestivos, como diarreas y timpanismos por cambios bruscos de alimentación.
- ✓ El desbalance nutricional causa la pérdida de defensas orgánicas y conjuntamente con la contaminación de los alimentos conlleva a la incidencia de enfermedades infecciosas o parasitarias.

2.1.4. Descripción de la infraestructura del Proyecto

Al instalar la cuyera en un solo local, deben cubrirse los animales suficientemente del sol y las lluvias, así mismo el piso debe ser compacto, las paredes lisas y blanqueadas, debe haber ventilaciones suficientes, luz escasa y ventanas con protección de tela metálica. Generalmente estas construcciones tienen anexo un pequeño corral.

Las medidas aconsejables de una un poza de crianza de cuyes son de 1.50 metros cuadrados de largo por 1 metro de ancho y por 60 cm. de alto, las cuales tienen una capacidad para albergar a 1 macho con 10 hembras. Cada poza debe estar provista de una cama compuesta por una capa de arena, otra de cal y encima una viruta, sobre todo en los lugares que tengan una alta humedad.

GALPONES



Los cuyes, a pesar de considerarse una especie rústica, son susceptibles a enfermedades respiratorias, siendo más tolerantes al frío que al calor, por lo cual, las instalaciones deben mantener un ambiente temo regular que les brinde una temperatura adecuada y en donde los alimentos se mantengan en condiciones óptimas para evitar problemas de tipo sanitario.

El espacio de la granja será de 800m² y estará distribuido en las siguientes áreas:

- ✓ Galpones
- ✓ Bodega
- ✓ Área de Faenado y refrigeración
- ✓ Desechos
- ✓ Oficinas

Para la construcción de los galpones se pueden emplear materiales tales como ladrillos, bloques, cemento, adobe, tablas, etc. y el techo de eternit, teja o paja. Se requiere también que exista luminosidad en ellos, siendo ideal conseguirla de forma natural mediante el uso de claraboyas, protegidas por mallas metálicas para evitar el ingreso de pájaros e insectos.

Antes de construir es necesario determinar el número de reproductores con el que se va a trabajar y su evolución poblacional, Para el inicio del proyecto se ha considerado la utilización de 1650 reproductores (1500 hembras y 150 machos), los que al final del ciclo productivo se estima serán 7955 animales en el primer año, por lo que se requiere una superficie de 634 m² aproximadamente, con el fin de cubrir la superficie individual mínima requerida por el cuy en cada etapa de producción, y así aprovechar ventajas, tales como:

- ✓ Disminución de la mortalidad de lactantes
- ✓ Prevenir hacinamiento por el número de crías nacidas
- ✓ Mejor desarrollo de las crías al tener mayor disponibilidad de alimento y al estar separados en grupos uniformes.

Este proyecto establece que para la construcción de los galpones se utilizará ladrillos y enlucido para las paredes y eternit para el techado. Se construirán 5 galpones para pozas, cada uno de ellos contemplará un área de 135m² y un galpón para jaulas de reproductores con un área se 15m²

El sistema de pozas se implementará con la finalidad de separar los momentos de reproducción, cría y engorde. Este sistema si bien requiere de mayor disponibilidad de área techada tienen ventajas tales como:

- ✓ Construcción de bajo costo
- ✓ Separación de los cuyes por tipo, edad, sexo.

- ✓ Fácil manejo de reproductores y control, de producción
- ✓ Eliminación de competencia por alimentos al separar a los cuyes por su tamaño.
- ✓ Permite almacenar las excretas para poder utilizarlos en abono orgánico.

Las pozas pueden ser construidas de cemento, adobe, tabla, ladrillo, etc., y se ubicarán dentro de los galpones a fin de evitar cambios bruscos de temperatura, corrientes de aire y entrada de animales depredadores. El proyecto contempla que serán fabricadas de ladrillo y cemento, por ser materiales resistentes y de fácil acceso a la región.

Los animales se distribuirán en pozas de empadre o maternidad, recría I, recría II y jaulas para reproductores.

- **Pozas de Empadre o Maternidad**

En cada una de ellas se alojarán 10 hembras por macho. Dada la superficie mínima requerida de 0.20 m² por unidad, las medidas recomendadas son de 2m de largo x 1m de ancho x 0.50m de altura. Deben existir dos pozas de recría, por cada poza de empadre que servirán para los animales destetados oportunamente.

Todas las pozas tendrán una cama compuesta por una capa de viruta de 5 – 10cm, la cual debe ser cambiada cada mes o cuando se humedezca.

- **Pozas de Recría I**

Luego del destete, se agrupan alrededor de 20 – 30 crías por poza, cuyas medidas son 1m de ancho x 1.5m de largo x 0.50m de altura, a fin de satisfacer el requerimiento mínimo de 0.07m² de superficie por cuy. Se los tendrá en este tipo de poza hasta cumplir el mes de vida cuando han alcanzado triplicar su peso.

- **Pozas de Recría II**

Se comienza a realizar la separación por sexo para iniciar la etapa de engorde y disminuir las posibles peleas entre los machos que están en la pubertad. Se forman grupos de 10 machos o 15 hembras por poza con una superficie mínima requerida de 0.11m², por lo que se recomienda que las dimensiones de estas pozas sean similares a las de recría I.

- **Jaulas de Reproductores**

Permiten seleccionar a los reproductores machos a los tres meses de edad y mantenerlos en jaulas individuales hasta iniciar el servicio. Las jaulas también son usadas con reproductores que entran en período de descanso o que están en cuarentena por enfermedad. Además un 10% de ellas serán

reservadas para utilizarlas en casos de mortalidad o infertilidad de los machos. Sus dimensiones son de 0.50 x 0.50 x 0.50 metros.

Dentro de cada poza se ubicarán los comedores que serán fabricados de madera fina, uno por poza ubicado transversalmente.

Los bebederos tienen forma de campana, fabricados de tal manera que permiten a los cuyes tener acceso a agua limpia y fresca, serán de material plástico y se ubicará en la esquina de cada poza.

Adicionalmente se necesita la construcción de una bodega de 16m² la misma que será distribuida de tal forma que permita el adecuado almacenamiento del alimento, concentrados, medicamentos, instrumentos de limpieza y demás elementos de interés de la empresa.

Para el área de faenado y refrigeración se contará con una superficie de 30m², en este lugar se llevará a cabo el proceso de faenamiento, lavado y empaque de los cuyes, para luego ser colocados en congelamiento hasta el momento en que sean distribuidos a los clientes. En este cuarto permanecerán por poco tiempo, dado que la matanza se realizará a medida que se recepan los pedidos, para garantizar la frescura de la carne.

Con respecto al área de desechos se utilizarán tanques industriales de plástico por su fácil limpieza, los cuales deberán ser ubicados cerca del área de faenado y servirán para depositar los desechos obtenidos en este proceso, desperdicios recolectados en la limpieza de los galpones malezas arrancadas del sembrío y demás desperdicios.

Finalmente es necesario construir una oficina mediana cerca de la entrada a la granja, la misma que servirá para el área ejecutiva y administrativa de la empresa. Este lugar requerirá de una línea telefónica, equipos de computación y demás servicios básicos indispensables para el buen desempeño de sus funciones.

2.1.5. Localización del Proyecto

De acuerdo a los requerimientos necesarios para la crianza de cuyes se ha estimado que el proyecto se llevará a cabo en la Provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Parroquia de Quisapincha, Comunidad de Condezán la misma que se encuentra ubicada a 10 minutos de la parroquia.

La provincia de Tungurahua, se encuentra en el Centro del País en la Región Sierra, limita al norte con la provincia de Cotopaxi, al sur con la provincia de Chimborazo, al este con las provincias de Pastaza y Napo y al oeste con las provincias de Cotopaxi y Bolívar.

Ambato es la capital de la provincia del Tungurahua, su clima es Templado seco su temperatura media es de aproximadamente 14 y 19 grados centígrados, está asentada en la ribera del río Ambato.

La parroquia de Quisapincha pertenece al cantón Ambato, provincia del Tungurahua se encuentra ubicada, geográficamente, al noroccidente de la provincia, tiene como límites al norte y oeste con la provincia de Cotopaxi y la de Ambatillo; al sur, las parroquias de Pasa, San Fernando y el Río Alajua; al este la ciudad de Ambato según la división política administrativa del cantón Ambato, la parroquia está localizada a 20 km al oeste de la ciudad de Ambato capital del cantón y de la provincia, esta parroquia a nivel interno se encuentra conformada por 11 barrios en la zona urbana y 18 comunidades en la zona rural.

Condezán es una de las 18 comunidades de la zona rural, por los factores analizados inicialmente es este un lugar óptimo para la implementación del proyecto, mismo que tiene un enfoque de crianza diferente al familiar y en el cual se prioriza la mano de obra de las mujeres de dicha comunidad.

Este lugar cuenta con acceso vehicular, personas que conocen de la producción de cuyes, servicio de energía eléctrica y agua potable, en lo que se refiere al clima, el área tiene una temperatura apropiada para la crianza de esta especie.

Mapa No. 1 Parroquia de Quisapincha y sus límites



3.1.1.1. Factores localización

Para la construcción de las instalaciones ha sido necesario un análisis previo del entorno para lo cual se consideró los siguientes factores:

- ✓ Vías de Acceso y Comunicación (medios y costos de transporte)
- ✓ Cercanía de fuentes de Abastecimiento (proveedores y clientes)

- ✓ Aspectos Ambientales (manejo de desechos, sistema de crianza)
- ✓ Disponibilidad de Servicios Básicos (recursos alimenticios)
- ✓ Disponibilidad y costo de mano de obra
- ✓ Disponibilidad y costo de terrenos
- ✓ Facilidad de comercialización (acceso a mercados)

- **Vías de Acceso y Comunicación**

La parroquia de Quisapincha cuenta con una vía pavimentada que va desde la ciudad de Ambato hasta la cabecera parroquial que según la división política administrativa del cantón Ambato, la parroquia está localizada a 20 km al oeste de la ciudad de Ambato, también cuenta con carreteras de segundo y tercer orden, que se extienden desde el centro poblado hasta cada comunidad. Además, existe una carretera que comunica a la parroquia Quisapincha con la parroquia Cusubamba en la provincia de Cotopaxi, aunque su estado no es muy bueno, esta recorre a través de los páramos de 5 comunidades de la zona media, con una extensión aproximada de 12 km, también disponen de una vía empedrada que se comunica con la vecina parroquia de Pasa. En la zona alta, cada comunidad tiene su propia vía de acceso al páramo, las cuales en su totalidad suman 29,1 km de longitud y han sido construidas por medio de mingas comunitarias.

- **Cercanía de las fuentes de abastecimiento**

Las fuentes de abastecimiento sean estas de cuyes, productos agrícolas necesarios para la siembra, compra de forraje así como también los productos fitosanitarios, están cercanas a la microempresa, las más importantes se encuentran en la ciudad de Ambato, que está ubicado a 40 minutos de las instalaciones de los criaderos de cuyes.

- **Factores ambientales**

Los factores ambientales constituyen todos aquellos aspectos que se relacionan con el manejo de desechos que pueden afectar o contaminar el medio ambiente en los diversos procesos de crianza y faenamiento de cuyes.

Identificación y descripción de los Impactos Potenciales

El presente proyecto identifica los siguientes impactos considerados potenciales:

- ✓ En la etapa de crianza de cuyes se obtiene como desechos los excrementos de los cuyes, los envases plásticos de talcos para eliminar y limpiar las plagas en los cuyes, basura

(guantes, papel, entre otros), tanto lo utilizado en la planta administrativa como en las áreas operativas (galpones).

- ✓ En la etapa de faenamiento se obtiene como desechos el pelo de los cuyes, aguas sucias por el despelaje de los cuyes, las vísceras de los cuyes faenados.
- ✓ En la etapa de empaque se obtienen desperdicios mínimos como la espuma de bandeja y los plástico estrech.

Medidas de Mitigación:

Las medidas de mitigación que se pondrán en práctica son:

Grupo 1.- Desechos Orgánicos:

El excremento de cuyes, pelo de cuyes faenados y aguas sucias, se viabilizarán hacia una poza para realizar abono orgánico (producción de humus) en contribución al buen manejo de medio ambiente, ya que el impacto positivo será en mediano plazo una proliferación de la producción orgánica y sobre todo con la conservación del suelo, para obtener un cultivo de alfalfa de calidad.

Grupo 2.- Desechos Plásticos y papel:

Estos serán entregados a la empresa recolectora de basura de Ambato.

- **Disponibilidad de Servicios Básicos**

Como lo habíamos señalado en el capítulo anterior la población de la comunidad de Condezán en un promedio de 60% de la población, cuenta con el servicio de agua a través del sistema de red pública, el 27% dispone de algún sistema de eliminación de excretas (letrinas, huecos sanitarios o pozos sépticos), el 91.2% de la población dispone de energía eléctrica, disponen de servicio telefónico el 79% de la población, y no poseen servicio de internet, el 17% de la población tienen acceso al servicio de recolección de basura.

Gracias a la presencia de un caudal que bordea los 3.000 l/s, proveniente de diversas fuentes ubicadas en los páramos, actualmente funcionan 15 sistemas de riego y 13 sistemas de agua potable, que benefician a cerca de 4.500 familias dentro y fuera de la parroquia Quisapincha. En cuanto a riego existen 8 sistemas que abastecen a las comunidades de Quisapincha, cuya longitud asciende a los 42 km, siendo este servicio uno de los más importantes para el cultivo de alfalfa que es el alimento principal para la crianza de cuyes, se podría decir entonces que este lugar es óptimo para la crianza de animales menores.

2.2. Proceso de Faenado

Este proceso debe efectuarse con una buena tecnología que garantice la calidad de la carne y la presentación al consumidor.

Las fases del faenamiento son las siguientes:

- **Ayuno.-** Los cuyes deben estar en ayuno 12 horas antes de la matanza, con el objeto de eliminar gran parte del contenido gastrointestinal.
- **Aturdimiento.-** Es necesario dar un golpe en la parte posterior de la cabeza (nuca) o en la frente del animal para dejarlo inconsciente. Deberá evitarse un golpe demasiado fuerte a fin de prevenir pérdidas de sangre por las fosas nasales o boca, igualmente no golpear en zonas vecinas para evitar hematomas.
- **Desangrado.-** Previamente se colgará al animal de los miembros posteriores y luego se cortará a la altura del cuello, seccionando las yugulares y vasos sanguíneos.
- **Escalado y Pelado.-** Hay que sumergir al animal en agua caliente, a una temperatura de 75 a 80°C aproximadamente, durante 10 a 15 segundos para facilitar el retiro del pelo.
- **Lavado.-** El animal debe ser lavado con agua corriente con el fin de eliminar residuos de sangre y pelos. Luego se realiza un corte longitudinal de la carcasa por la región inferior para proceder a la evisceración. Se eliminan todas las vísceras con excepción del corazón, riñones e hígado, los cuales pueden incluirse en la carcasa para la venta. Posteriormente se lava con agua a temperatura ambiente, debiendo utilizarse un cepillo para eliminar residuos de sangre y pelos.
- **Oreo.-** Este paso se efectúa suspendiendo las carcasas de los animales por los miembros posteriores durante 1 – 2 horas a temperatura ambiente, para luego ser llevados a la cámara de refrigeración a temperaturas de 3-4° C.

2.3. Proceso de Empaque.

Brindar un producto de alta duración, calidad y presentación para que el cliente lo prepare a su gusto. Las actividades a realizarse dentro del proceso de empaque tenemos: recepción de animales limpios, ingreso a la máquina de empaque al vacío, empaque en bandeja y plástico estrecho, etiquetado, traslado al congelador y almacenamiento.

3. Proceso de Salida

3.1. Venta o Comercialización

Actualmente el mercado forma una cadena de comercialización muy poco estructurada y se puede determinar que su organización parte desde el productor, pasa al mayorista, luego a un minorista y

finalmente llega al consumidor final. Además, que esta cadena de comercialización es muy extensa y esto hace que el consumidor tenga dificultades para adquirirlo.

Hay que señalar que en el proceso de comercialización, se identifican dos instancias de mercadeo. El primero en el mercado productor rural y posteriormente en el mercado urbano de destino. Por otra parte el mercado se estructura de acuerdo al tamaño de la unidad de producción. En resumen la estructura comercial en su globalidad se presenta así:

Tabla No. 110 Estructura Comercial

ESTRUCTURA COMERCIAL			
TIPO DE PRODUCTOR	PRODUCCIÓN (Mensual)	AGENTES COMERCIALES (primeros compradores)	MERCADO DE DESTINO
Unidades familiares individuales	De 20 a 50 cuyes	Comerciantes de feria- Acopiadores rurales	Mercado detallista
Unidades familiares asociadas	Compuestas por 20 o más familias que alcanzan en su totalidad más de 500 cuyes .	Agentes comerciales propios. Mayoristas rurales y urbanos. Procesadores/ Exportadores	Mercados de cabecera. Mercados mayoristas. Mercados detallistas Restaurantes y asaderos. Mercado externo
Unidades de producción comunitarias	Centros con infraestructura mayores a 500 animales	Agentes comerciales propios. Mayoristas rurales y urbanos. Procesadores/ Exportadores	Mercados mayoristas Restaurantes y asaderos. Auto servicios Mercado externo
Micro empresas	Criadores particulares con producciones mayores a 500 animales	Comercialización directa. Comerciantes mayoristas Exportadores	Cadenas de asaderos. Auto servicios Mercado Externo

Fuente: Consulting. Asociación
Elaborado por: Mayra Espinoza

En el caso de este proyecto el hecho de implementar una microempresa de producción de cuy, cuya producción inicia con 1650 cuyes, con un aporte individual de 83 cuyes por cada familia, al ser 20 las personas que conforman la asociación, identificamos nuestros sistemas de comercialización de acuerdo al cuadro antes citado ubicándonos en el último ítem.

Es decir que el tipo de productor es considerado como microempresa, la producción se da en criaderos particulares cuya producción mensual es mayor a 500 animales, los agentes comerciales

se clasifican en comercialización directa, comerciantes mayoristas y exportadores, siendo el mercado de destino los hogares de la ciudad de Ambato y los mercados y restaurantes.

3.2.10. Estudio Administrativo y Operativo

Dentro de este análisis se determinará el esquema organizacional de la empresa, especificando el personal que se necesitará acorde al tamaño de la producción con la que se ejecutará el proyecto, Para el caso de esta microempresa se considera la siguiente estructura Organizacional.

Gráfico No. 59 Estructura Organizacional de la Microempresa



Este proyecto trata de mantener un bajo costo administrativo por lo cual establece una estructura organizacional funcional , dicha estructura agrupa las tareas y actividades por funciones, propiciando la especialización de los trabajadores, fomenta la eficacia, reduce al mínimo la necesidad de un sistema de control elaborado, permite acelerar la toma de decisiones.

3.2.10.1. Funciones y Responsabilidades

A continuación se detallan las funciones de cada trabajador de la empresa los mismos que estarán bajo el control de un administrador general.

- **Administrador General**

Entre sus funciones principales está el de contratar, regular y verificar las actividades del negocio, serán además sus atribuciones:

- ✓ Designar y Remover trabajadores
- ✓ Presentar el presupuesto a las socias
- ✓ Manejar los fondos de la empresa bajo su responsabilidad, abrir y manejar cuentas corrientes y efectuar toda clase de operaciones bancarias, civiles y mercantiles.
- ✓ Manejar cartera de cobranza y cuentas vencidas
- ✓ Control de actividades de vendedores
- ✓ Coordinar la logística de distribución de los productos
- ✓ Vigilar la contabilidad, archivo y correspondencia
- ✓ Coordinar el proceso de faenamiento de los cuyes, a fin de optimizar tiempo y espacio, lo cual dependerá de la información provista por el vendedor, con respecto a cantidades vendidas.

Para este cargo se pretende contratar una persona que conozca del tema administrativo financiero, la remuneración mensual para esta función será de \$320,00 dólares.

- **Contador.**

Reportará todos los informes al Administrador General cada semana, estará supeditado al administrador general y sus funciones serán las siguientes:

- ✓ Elaboración de roles de personal
- ✓ Contabilización de facturar las ventas
- ✓ Realizar las compras de los insumos de alimentación, limpieza, medicamentos, materiales para el proceso de faenado y demás requerimientos de la empresa que deberán ser comprados.
- ✓ Pago a proveedores
- ✓ Elaboración de la contabilidad general de la microempresa como: Conciliación bancaria, realización de balances, declaraciones tributarias, control de saldos en cuentas bancarias, pago de sueldos y salarios, etc.

Para este cargo se contratará un contador público autorizado al cual se le pagará un salario mínimo unificado USD \$264,00

- **Vendedor.**

Entre los objetivos principales de esta función está la de promocionar y comercializar semanalmente en promedio 380 cuyes, de los cuales el 50% se venderán en pie de cría y el otro 50% faenado, concentrando la fuerza de venta en los hogares de la ciudad de Ambato y en los mercados y restaurantes de la entre las actividades del vendedor están:

- ✓ Entregar reporte de pedidos directamente al administrador general
- ✓ Realizar visitas a los clientes periódicamente
- ✓ Manejar preguntas técnicas y objeciones en cuanto al producto.
- ✓ Calcular las necesidades potenciales de los consumidores
- ✓ Hacer incapie en la calidad nutricional de la carne de cuy
- ✓ Explicar las políticas de la empresa respecto al precio, períodos de entrega del producto y créditos.

Además de esto es obligación del personal de venta:

- ✓ Informar las quejas de los productos mediante reportes escritos
- ✓ Manejar las solicitudes de crédito
- ✓ Manejar cartera de clientes
- ✓ Buscar clientes nuevos
- ✓ Informar diariamente de los recorridos a realizarse

El sueldo mensual para este cargo es de \$264,00 dólares, más un porcentaje de comisión del 2%, sobre las ventas de la microempresa.

Los requisitos para seleccionar el personal de ventas son: nivel de educación superior, disponibilidad de tiempo completo y experiencia en el área de ventas, Además se le brindará una capacitación sobre el producto.

- **Chofer Repartidor**

El vendedor deberá proveer de una lista con la dirección de los clientes y la cantidad de cuyes que se deben entregar, es obligación del chofer repartidor, cumplir con estos listados diariamente.

Debe presentar un reporte escrito al contador de todos los pedidos que han sido entregados, el sueldo será de un sueldo básico unificado de USD \$264,00

- **Médico Veterinario**

En razón de que el médico veterinario es una de las socias de la microempresa, la atención y supervisión requerida en este tipo de producción será de manera permanente, la cual desarrollará las siguientes actividades:

- ✓ Inspección de los cuyes en todas sus etapas de crecimiento
- ✓ Selección de cuyes reproductores
- ✓ Control de animales en cuarentena
- ✓ Administración y control de vacunas
- ✓ Control y prevención de enfermedades
- ✓ Recibirá reportes semanales del manejo de los cuyes
- ✓ Determinación de las cantidades de comida y agua a suministrarse diariamente a los cuyes.
- ✓ Verificación y control del cumplimiento de los estándares de peso de los productos a distribuir.

Su sueldo será de un salario básico unificado USD \$264,00 y presentará informes por escrito al Administrador General.

- **Operarios o Galponeros.**

Toda vez que este proyecto trata de canalizar la inversión a través de la construcción de una microempresa que una vez que se recupere la misma, posibilitará la obtención de utilidades por parte de las socias lo que hará que mejore la calidad de vida de las mismas y sus hogares, reactivando una pequeña parte del aparato productivo de la zona, además incentiva el trabajo, la participación, la integración y el empoderamiento por parte de las socias a ser parte activa en el desarrollo productivo, por lo que se ha decidido no contratar terceras personas para el control y crianza de los cuyes (galponeros), a fin de considerar el trabajo y mano de obra de las socias, por lo que su trabajo se realizará de la siguiente manera:

Se capacitará a las 20 personas que forman parte de la asociación de mujeres sobre el manejo de la crianza de cuyes a nivel comercial más no familiar, además serán capacitados por el médico veterinario en cuanto a las técnicas de crianza, alimentación, salubridad, periodos de crianza y demás. Las galponeras estarán supeditadas a las órdenes del Administrador General y el veterinario mismo que realizará el registro respectivo en cada uno de los formatos establecidos para el debido control de la producción.

Las galponeras deberán cumplir con las siguientes funciones:

- ✓ Proveer de alimento y agua a los cuyes
- ✓ Limpieza y desinfección de los comederos y bebederos
- ✓ Limpieza diaria de los corredores
- ✓ Desinfección intensa de los galpones cada dos meses
- ✓ Colocar los animales muertos en las fosas
- ✓ Ubicación de los cuyes por etapas en las pozas
- ✓ Participarán en el proceso de faenamiento, evisceración y empaque de los cuyes.
- ✓ Participarán en la siembra y cosecha adecuada de forraje (alfalfa)

Las socias trabajarán por turnos, cada semana trabajarán 4 socias de lunes a domingo y se continuará con un sistema rotativo, por semana se cancelará USD \$25,00 a cada una, lo que quiere decir que mensualmente se realizará un desembolso de \$400.00 mensuales y así se estará dando oportunidad a todas las socias de aportar con su mano de obra en el proceso productivo y a su vez generar un ingreso extra para sus hogares además de los beneficios que una vez recuperada la inversión arroje el proyecto.

3.2.10.2. Reportes para el Control de la Producción

Siendo importante controlar el desempeño y la eficiencia de la producción, es necesario desarrollar reportes que serán manejados tanto por el Médico Veterinario como por los galponeros.

Los parámetros serán registrados por cada poza y permitirán obtener información acerca de:

- ✓ Inventario de explotación por etapas, elaborado por el médico veterinario (Ver Anexo N° 1)
- ✓ Control del peso por etapas, elaborado por el Médico Veterinario (Ver Anexo N° 2)
- ✓ Control Sanitario y Tratamiento, elaborado por el Médico Veterinario (Ver Anexo N° 3)
- ✓ Control Individual de la reproductora, elaborado por el galponero (Ver Anexo N° 4)

3.3. Estudio Financiero

Dentro de este punto se desarrollará el análisis necesario para determinar la rentabilidad del proyecto.

Para realizar dicho análisis se revisarán, los ingresos y gastos en que se incurrirá en el proyecto desde el primer año de operaciones, la inversión requerida en la fase pre-operativa, así como la forma de financiar la inversión inicial del proyecto.

La situación financiera del proyecto se analizará con una proyección de 10 años, demostrando así el nivel de rentabilidad del negocio, luego se procederá con los análisis de sensibilidad y punto de equilibrio, para finalmente concluir con la evaluación financiera del proyecto.

3.3.1. Inversión y Financiamiento del Proyecto

La inversión inicial requerida para este proyecto asciende a USD \$104.592,38 y se ejecutará con los ingresos provenientes de la donación del proyecto CADERS impulsado por el MAGAP, además del aporte de las socias que asciende a \$24.000, el cual procede de un aporte individual de \$1.200 por cada una, además se realizará un préstamo a la Banca Privada.

Tabla No. 111 Financiamiento del Proyecto

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO (Expresado en dólares)			
Tipo	Capital de Operación	Inversión Fija	Total de Financiamiento
Capital Propio	-	24000	24000
Donaciones	41.004,80	14.995,20	56000
Préstamo Bancario	-	24.592,38	24.592,38
TOTAL	41.004,80	63.587,58	104.592,38

Elaborado por: Mayra Espinoza

El monto correspondiente a la donación asciende a USD \$56,000, mientras que los USD \$24.000 restantes serán cubiertos por medio de aportaciones de capital realizadas por las socias.

El Proyecto de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible CADERS (2008-2012), mencionado anteriormente ha sido creado con el objetivo de consolidar la estructura interna de las organizaciones de pequeños productores en lo relacionado a establecer de manera participativa su proceso de planeación interno con énfasis en la estructura empresarial para la administración del proyecto, además de analizar la situación particular de producción y mercadeo, utilizando el enfoque de cadenas de valor se permite identificar potenciales socios comerciales para establecer alianzas productivas. Los Requisitos para acceder a la donación contemplada en este proyecto se detallan a continuación:

- ✓ Mínimo 20 socios
- ✓ El Estatuto debe contemplar actividades agro productivas

Para la entrega de Recursos se requiere que el proyecto contemple:

- ✓ Diagnóstico
- ✓ Plan Estratégico
- ✓ Perfil del Plan de Negocios
- ✓ Plan de Negocios

Para realizar la donación del 60% otorgado por el Proyecto CADERS correspondiente a \$56,000.00 dólares, se requiere que los socios cumplan con las siguientes aportaciones:

- ✓ 20% en efectivo
- ✓ 20% valorizado en bienes
- ✓ No existe restricción si se necesita financiamiento con banca privada

Para efectuar el referido desembolso es necesario cumplir con lo siguiente:

- ✓ Que el proyecto sea conocido por la comunidad y exista el levantamiento del acta respectiva.
- ✓ Un Plan de Negocios del Proyecto
- ✓ El desembolso será realizado por etapas de acuerdo a cronograma del Proyecto, dichos desembolsos serán realizados a través de una cuenta corriente del Banco de Fomento con la finalidad de controlar los movimientos del presupuesto asignado.
- ✓ Los socios serán responsables de la ejecución.

Que se financia con el CADERS

- ✓ **CADERS no financia:** compra, alquiler o legalización de tierras, bienes inmuebles, vehículos u otros medios de transporte, impuestos, costos de las propuestas, pago de deudas e imprevistos.
- ✓ **CADERS financia:** capacitación, asistencia técnica, giras de observación, equipos agrícolas (no más del 80% del aporte CADERS para el proyecto) insumos para la producción, capital de trabajo (no mayor al 50% del aporte CADERS para el proyecto), infraestructura productiva, material de promoción, desarrollo de empaques, costo de inscripción para participar en ferias comerciales.

Adicionalmente se podrá acceder al servicio de capacitación para el desarrollo de estas actividades una vez que se haya realizado el primer desembolso, considerando los siguientes aspectos:

- ✓ Mejoras Tecnológicas
- ✓ Destrezas de capacidades
- ✓ Asesoría durante todo el proceso de ejecución del Proyecto

El monto correspondiente al préstamo asciende a USD \$24.592,38 y será solicitado a la Banca Privada con una tasa referencial activa²⁰ del 11,83%.

La ejecución del proyecto empezará con la asignación de los recursos procedentes de la donación así como con el aporte realizado por las socias, y en los meses posteriores se realizará las inversiones fijas cuyo valor asciende a USD \$63.587,58 (Ver anexo N°7)

Estas inversiones comprenden: la adquisición del terreno cuyo valor estimado es de \$5,000.00; la construcción de la infraestructura que incluye 6 galpones, área de faenado, bodega, y oficinas cuyo monto total presupuestado es de USD \$29.610,00; incluido el costo de la mano de obra (ver anexo No.9); la compra de equipos y muebles de oficina cuyo valor es de 2.140,00 (ver anexo No.10), y finalmente equipos y maquinarias con un valor de USD \$23.809,60 (ver anexo No. 11).

El capital de la deuda se amortizará en cuotas anuales de USD \$6.793,46; incluido sus respectivos intereses. Los pagos se realizarán durante cinco años consecutivos, empezando desde el primer año de operaciones.

Tabla No. 112 Cálculo de Amortización del Préstamo

AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO				
Monto Inicial	24.592,38			
Tasa	11,83			
Plazo en Años	5			
Pagos Anuales	1			
Período de Gracia	0			
Fecha de Inicio	Año 0			
Período	Balance	Capital	Intereses	Pago Anual
Año 0	24.592,38	0,00	0,00	0,00
Año 1	20.708,20	3.884,18	2.909,28	6.793,46
Año 2	16.364,52	4.343,68	2.449,78	6.793,46
Año 3	11.506,99	4.857,53	1.935,92	6.793,46
Año 4	6.074,81	5.432,18	1.361,28	6.793,46
Año 5	0,00	6.074,81	718,65	6.793,46
TOTAL		24.592,38	9.374,91	33.967,29

Elaborado por: Mayra Espinoza

3.3.2. Presupuesto de Costos y Gastos

Los costos de producción se dividen en costos directos e indirectos; los primeros están conformados por el valor de los insumos alimenticios y el costo de la mano de obra directa;

²⁰ Evolución del Crédito y Tasas de Interés Efectivas Referenciales, Enero 2010, Dirección de Estadística Económica, Banco Central del Ecuador.

mientras que los costos indirectos abarcan los materiales indirectos y suministros, la mano de obra indirecta y las depreciaciones de producción. El nivel de costos condensado para cada año está en la Tabla No.113, pero de manera más detallada en el anexo N°. 12 se encuentra un desglose de los costos de producción.

Tabla No. 113 Costos de Producción Condensado

COSTOS DE PRODUCCIÓN CONDENSADO			
PORÍODO	COSTOS DIRECTOS	COSTOS INDIRECTOS	TOTAL COSTOS PRODUCCIÓN
Año 1	24.247,61	9.139,48	33.387,09
Año 2 - Año 10	48.914,09	12.430,81	61.344,89

Elaborado por: Mayra Espinoza

Los costos de producción desde el segundo año de operaciones se incrementarán en un 54%, dado que a partir de ese año alcanzará el nivel de producción preestablecido.

Por otro lado, los insumos alimenticios son los que conforman el 67,42% del total de los costos de producción, con un valor de USD \$32.978,09; mientras que el 32,58% corresponde a la mano de obra directa constituida por un médico veterinario y cuatro galponeras a los que se les pagará USD \$ 6.336,00 y USD \$9.600,00 anuales respectivamente, con lo que el total de la mano de obra directa es de USD \$ 15.936,00 (ver anexo No.13)

En cuanto a los materiales indirectos y suministros, estos representan el 6,28% del total de costos y está conformado por las fundas de empaque para los cuyes faenados con USD \$ 19,00; cuchillos con un USD \$24,00; combustible y lubricantes por un total de USD \$2,200,00; gastos de correspondientes a servicios básicos (agua y luz) que suman USD \$1,200,00 y por último es costo de transporte de insumos por USD \$480,00. Lo que indica que los costos de materiales indirectos suman un total de USD \$3.923,00 por año. (ver anexo No.14)

Por otro lado, en el proyecto se ha utilizado el método de línea recta para realizar la depreciación de los activos fijos, porque contablemente es el de mayor uso y aceptación. Los activos fijos que se depreciaron son: infraestructura, equipos y maquinarias y equipos y muebles de oficina. (ver anexo No.15)

En el anexo No. 16 se muestra el costo de producción unitario para cuyes vivos y faenados, el cual, se obtuvo de dividir el costo total de producción para el volumen de cuyes producidos, siendo para el primer año de operaciones de USD \$3.17 para cuy vivo y faenado; mientras que a partir del segundo año el costo unitario aumenta en un valor poco representativo que es de USD \$0,13

centavos es decir que pasa a ser de USD \$3.30 esto se debe a que aumenta el volumen de producción.

Cabe indicar que para la ejecución de este proyecto se requerirá también de personal administrativo y de venta, los cuales se detallan a continuación:

- ✓ Administrados General
- ✓ Contador
- ✓ Vendedor
- ✓ Chofer repartidor

El anexo No.17 describe los gastos administrativos y de ventas en los que se incurrirá a lo largo del proyecto.

3.3.3. Ingresos y Utilidades

El proyecto comienza a percibir ingresos desde el primer año de operaciones, puesto que el tiempo necesario para la crianza de cuyes no excede los tres meses. Sin embargo, a partir del segundo año en adelante se estabilizará el volumen de producción a 18.589 cuyes, según el cronograma de evolución poblacional presentado en el anexo No.5, Este volumen de producción se mantendrá constante a lo largo del período de análisis, ya que si se desea incrementar el volumen de producción sería necesaria la construcción de nuevos galpones.

En cuanto al precio, se ha considerado conveniente establecer un precio de venta de USD \$7.00 para los cuyes vivos y de USD \$8.00 para los cuyes faenados. Estos permiten cubrir los costos de producción y hacer competitivo al producto, ya que está dentro de los parámetros con los cuales se maneja la competencia.

De esta forma los ingresos anuales en el primer año de operaciones serán de USD \$79.079,94 y a partir del segundo año en adelante se incrementará a USD \$ 139.417,99 (ver anexo No.18).

3.3.4. Resultados y Situación Financiera Estimados A 10 años.

3.3.4.1. Estado de Pérdidas y Ganancias

El Estado de Pérdidas y Ganancias es un estado dinámico y acumulativo, el cual refleja la actividad de la empresa en cuanto a sus ingresos y gastos.

En el cuadro No. 14 se pueden observar que:

- ✓ Las utilidades que percibe el proyecto durante el período de análisis son crecientes a medida que disminuye la carga financiera.

- ✓ Las ventas se inician inmediatamente en el primer año de operaciones de la empresa. Se ha considerado la venta de los cuyes vivos y faenados.
- ✓ El costo de producción es el más relevante en el proyecto, representando un 42.22% de las ventas netas.
- ✓ Los gastos financieros desaparecen ya para el sexto año de operaciones, una vez que es liquidado el préstamo.
- ✓ Finalmente se puede apreciar que las utilidades generadas se estabilizan a partir del sexto año, representando un 22.11% de las ventas netas.

3.3.4.2. Balance General

Por medio del Balance General podremos apreciar la situación financiera de la empresa, a través de una relación ordenada de Activos, Pasivos y Patrimonio. (Ver cuadro No. 20).

El Activo Circulante está representado por la cuenta Caja – Bancos, que tiene su origen en el saldo final del Flujo de Caja y que durante los primeros años es menor debido a los pagos del préstamo bancario.

Las cuentas por Cobrar Clientes que se incluye, corresponden también al Activo Circulante, sin embargo, ya que en el proyecto se contemplan políticas de crédito de 15 días plazo, para el final de cada período contable dichos rubros estarán saldados.

En cuanto al Activo Fijo, este se encuentra conformado por la inversión fija realizada al inicio del proyecto y que fue detallada en apartados anteriores, menos la Depreciación Acumulada, lo que hace que decrezca durante los diez años de análisis, sin embargo un valor de rescate de USD \$14.805,00 indica que aún después de los 10 años quedan activos por cubrir su vida útil.

El Pasivo está compuesto por el Pasivo Corriente, que registra los pagos por intereses generados del préstamo bancario y el Pasivo a Largo Plazo que incluye el saldo adeudado a la Banca Privada por concepto del Capital.

Finalmente, el Patrimonio está conformado por el Capital Propio de USD \$ 24.000,00 las Reservas Legales que corresponden al 10% de las utilidades, así como también las utilidades de cada período y de los períodos anteriores.

3.3.4.3. Flujo de Caja

Los Ingresos Operacionales, reflejados en el Flujo de Caja (ver anexo No.21), están conformados por las ventas de los cuyes vivos y faenados.

Entre los Egresos Operacionales destacan los pagos a proveedores por la compra de insumos alimenticios, tales como: forraje y concentrado. Constan además los rubros de mano de obra directa e indirecta, gastos administrativos, gastos de venta y un fondo para imprevistos.

En cuanto a los Ingresos No Operacionales, registran el crédito bancario de USD \$24.592,38 así como los aportes de capital realizados por los inversionistas para constitución de la empresa, valor que corresponde a USD \$ 24.000,00 y por último tenemos el valor de USD \$ 56.000,00 correspondiente a la donación proveniente del Proyecto CADERS.

A lo largo de la serie proyectada figuran dentro de los Egresos No Operacionales el pago de los intereses y de crédito, de igual forma se consideran el pago del 15% de las utilidades a los y del 25% por pago del Impuesto a la Renta.

3.3.5. Análisis del Punto de Equilibrio.

El cálculo del punto de equilibrio desarrollado en el anexo No. 22, es una técnica útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, los costos variables y los ingresos por ventas, lo que nos indica el volumen de producción, en el cual los ingresos se igualarán a los costos, es decir, que en ese punto no se tendrán ni pérdidas ni ganancia. Esta es una importante referencia que debe tomarse en cuenta, aunque el cálculo no sirve para evaluar la rentabilidad de la inversión.

Para calcular el punto de equilibrio, dado que el proyecto propone la venta de cuyes en dos presentaciones: vivos y faenados, se utilizó el método para varias líneas de productos, la cual divide el costo fijo para la sumatoria del margen de contribución ponderado de cada línea.

Tabla No. 114 Punto de Equilibrio para varias líneas de Producción

PUNTO DE EQUILIBRIO PARA VARIAS LINEAS DE PRODUCTOS						
LINEA DE PRODUCTOS	% PARTIC.	PRECIO	COSTO VARIABLE UNITARIO	MARGEN DE CONTRIB	MARGEN CONTRIB. POND.	P.E.LINEA
AÑO 1						
Cuyes Vivos	50%	7,00	3,17	3,83	1,92	3512
Cuyes Faenados	50%	8,00	3,17	4,83	2,42	3512
Costo Fijo/ Margen Contrib. Ponder.					4,33	7024
AÑO 2 - AÑO 5						
Cuyes Vivos	50%	7,00	3,30	3,70	1,85	4222
Cuyes Faenados	50%	8,00	3,30	4,70	2,35	4222
Costo Fijo/ Margen Contrib. Ponder.					4,20	8444
AÑO 6 - AÑO 10						
Cuyes Vivos	50%	7,00	3,30	3,70	1,85	3413
Cuyes Faenados	50%	8,00	3,30	4,70	2,35	3413
Costo Fijo/ Margen Contrib. Ponder.					4,20	6827

Elaborado por: Mayra Espinoza

Analizando los resultados, deberían venderse a partir del segundo año de operaciones 8.444,00 cuyes entre vivos y faenados. Pero a partir del sexto año este volumen disminuye a 6.827 cuyes.

Económicamente este proyecto encuentra su punto de equilibrio cuando los ingresos a partir del segundo año alcanzan USD \$60.007,21 dólares y a partir del sexto año disminuyen a USD \$48.512,68

3.3.6. Evaluación Financiera

Después de estimar el futuro de la empresa durante los primeros 10 años, se debe hacer el análisis más importante del proyecto, por medio de dos herramientas, la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN), para así decir si este es financieramente rentable.

3.3.6.1. Valor Actual Neto

El cálculo del Costo Ponderado de Capital (CPPC) resulta el más conveniente para la determinación del Valor Actual Neto, al ser este un proyecto financiado tanto por capital propio, (aportes de las socias y donación del proyecto CADERS), como por deuda.

El CPPC= (Fracción de Capital Propio)(Costos de Capital Propio) + (Fracción de Donación)(Costo de Donación)+ (Fracción de Deuda)(Costo de la Deuda)

Para el cálculo del costo de capital propio o Rentabilidad Esperada del Inversionista se utilizó la siguiente fórmula:

Costo de Capital Propio = Rendimiento Libre de Riesgo + (Beta x Prima por riesgo esperado en el mercado).

Donde consideramos al rendimiento libre de riesgo como la tasa que ganaría el accionista si hubiera invertido en pólizas de acumulación en la Banca Privada es decir 3,75%²¹. Además se consideró apropiado utilizar un valor Beta promedio para el sector agropecuario de 1, máximo riesgo que puede asumirse.

Finalmente al valorar la Prima por riesgo esperada en el mercado, que es el rendimiento adicional por arriba de la tasa de riesgo que se requiere para compensar al inversionista por el hecho de asumir una cantidad de riesgo B=1. Nos hemos basado en estándares internacionales en donde se aplican tasas del 7%.

De esta forma se tiene:

$$\text{CPPC} = (23.51\%) (11.83\%) + (53.54\%)(0\%) + (22.95\%)((3.75\%)+(1 \times 7\%))$$

²¹Tasas de interés pasivas y tarifas por servicios financieros, de acceso a pólizas de acumulación, Banca Privada.

$$CPPC = (0.2351) (0.1183) + (0.5354) (0) + (0.2295) ((0.0375) + (1 \times 0, 07))$$

$$CPPC = (0,0278) + (0) + (0.02467125)$$

$$CPPC = 5.25\%$$

El Valor Actual Neto VAN corresponde a la diferencia entre el valor presente de los ingresos y el valor presente de los egresos y su fórmula se describe así:

$$\mathbf{VAN = VAI - VAE}$$

$$VAN = \sum_{i=0}^n \frac{VAI}{(1+i)^n} - \sum_{i=0}^n \frac{VAE}{(1+i)^n}$$

Del VAN se puede obtener tres resultados

- VAN = 0 se conoce como una posición de indiferente
- VAN < 0 no se recomienda invertir
- VAN > 0 se recomienda realizar la inversión

Cuando se calcula el VAN en este proyecto, utilizando la tasa de descuento del 5,25%, se llega a obtener un VAN de USD \$199.043,43, lo cual significa que el retorno del proyecto es suficiente para compensar el total de costos del proyecto y además produce un rendimiento adicional del valor antes mencionado.

3.3.6.2. Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de Retorno TIR es la tasa de interés que equipara el valor presente de los ingresos con el valor presente de los egresos y se lo expresa con la siguiente relación:

$$\mathbf{TIRF=VANF=0}$$

$$\mathbf{VANF = VAI - VAE=0}$$

El criterio de decisión cuando se utiliza la tasa interna de retorno financiero TIRF se debe establecer la comparación entre la TIRF y la tasa de oportunidad del inversionista (to), con lo cual podemos obtener las siguientes alternativas:

- TIRF > to Recomendable
- TIRF = to Indiferente
- TIRF < to No Recomendable

Con los valores obtenidos en el flujo Operacional de Caja contra los rubros pagados por el Impuesto a la Renta y Reparto de Utilidades para los Empleados, así como la Inversión y el Capital de Trabajo para el año 0, se obtuvo que la Tasa Interna de Retorno (TIRF) es de 36.16% (ver anexo No. 23) Ante estos resultados, más los obtenidos en el cálculo del VAN, se concluye que si es conveniente implementar este proyecto.

3.3.6.3. Índices Financieros

Los índices financieros son las herramientas con las cuales se evalúa la condición financiera y el desempeño de la empresa; sin embargo por si solos no pueden decir si un negocio es rentable o no, lo que si permiten es analizar ciertos aspectos del negocio que son útiles tanto para la administración como para los inversionistas, por lo cual se realizaron los cálculos respectivos para los primeros 10 años para así conocer como tienen que ser y si en el transcurso del tiempo comienzan a variar, se pueda tener una idea más clara de que área del índice está cambiando y como puede esto afectar a la vida del proyecto. (ver anexo No.24).

Entre los indicadores financieros comúnmente usados se encuentran:

- ✓ Índice de Liquidez
- ✓ Índice de Administración de Activos
- ✓ Índice de Administración de Deuda
- ✓ Índice de Rentabilidad

A continuación detallamos los resultados obtenidos:

Tabla No. 115 Indicadores Financieros

INDICADORES FINANCIEROS	AÑO 1	AÑO 10
ÍNDICES DE LIQUIDEZ		
Razón Circulante	13,47	-
Capital de Trabajo	54.163,34	397.036,68
ÍNDICE DE ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS		
Razón de Rotación de Activos Circulantes	1,35	0,35
Razón de Rotación de Activos Fijos	1,38	59,04
Razón de Rotación de Activos Totales	1,20	0,35
ÍNDICES DE ADMINISTRACIÓN DE DEUDAS		
Razón de Endeudamiento	21,21%	-
ÍNDICES DE RENTABILIDAD		
Margen de Utilidad	17,37%	22,11%
Costo de Producción / Ventas	42,22%	44,00%
Rendimiento sobre Activos Totales (ROI)	11,85%	34,91%
Rendimiento sobre el Capital Contable (ROE)	57,24%	128,44%

Los resultados de esta empresa nos indica que se mantendrá un excelente nivel de liquidez, ya que la Razón Circulante para el año 1 es de 13.47 a partir del quinto año no se puede calcular esta razón porque las obligaciones estarán canceladas en su totalidad.

En cuanto al Capital de Trabajo este representa el capital adicional (distinto de la inversión de activos fijos), rubro necesario para comenzar las operaciones del negocio en el corto plazo, es decir el dinero con el que se financiará la primera producción antes de recibir los ingresos.

El 21.21% de los fondos del negocio provienen del préstamo realizado a la Banca Privada para el primer año de operaciones, valor que irá disminuyendo gradualmente hasta el año 5 en que se habrá cancelado totalmente la deuda.

El porcentaje del 42.22% de las Ventas destinado a los Costos de Producción indica que el proyecto está en un buen nivel, porque representa un valor considerablemente bajo, dando así oportunidad a mayores niveles de utilidad.

Finalmente, en cuanto a rendimiento se trata, la empresa alcanzará para el año 10 un 11.85%, lo cual demuestra eficiencia en las operaciones. De igual manera, el inversionista obtendrá un rendimiento sobre el capital contable de 57.24% para el mismo año.

3.3.6.4. Análisis de Sensibilidad

La medición de la rentabilidad solo evalúa el resultado de uno de los escenarios proyectados, mientras que el inversionista lo analiza con otra perspectiva por el riesgo que implica esta clase de proyectos. Por estos motivos se realiza un análisis de sensibilidad, el cual, es una simulación de posibles estados en el futuro, que permitirán a quien deba tomar la decisión de emprender el proyecto, disponer de todos los elementos necesarios para llevarlo a cabo.

A continuación se muestra en la tabla No. 116 los posibles escenarios a sensibilizar, los cuales podrían ocurrir en el mediano o largo plazo.

Tabla No. 116 Análisis de Sensibilidad

ANALISIS DE SENSIBILIDAD			
No.	SUPUESTOS	VAN	TIR (%)
1	Situación Inicial	199.043,43	33,16%
2	Incremento del 10% en el precio del producto	324.473,03	40,35%
3	Disminución del 10% en el precio del producto	178.895,22	25,49%
4	Incremento del 10% en el precio de los insumos	265.225,17	34,51%
5	Disminución del 10% en el precio de los insumos	238.143,07	31,19%
6	Incremento del 10% en el precio de insumos y disminución del 10% en el precio del producto.	192.436,27	26,95%

Elaborado por: Mayra Espinoza

Los supuestos representados nos muestran que la peor situación que podría darse en el proyecto es que simultáneamente haya un incremento del 10% en el valor de los insumos y una disminución del 10% en el precio de los cuyes. Sin embargo aún en ese escenario pesimista el proyecto sigue siendo atractivo para el inversionista. (Ver anexo No.27 supuestos del 1 al 5).

3.3.6.5. Recuperación de la Inversión

Un punto fundamental es conocer cuando la inversión inicial necesaria para ejecutar el proyecto será recuperada, por lo cual, se aplicó la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{FLUJO NETO}}{(1 + \text{TASA DE DESCUENTO})}$$

Donde, la tasa de descuento calculada en apartados anteriores es de 5.25%.

Tal como se presenta en la Tabla No.117 la inversión requerida de USD \$104.592,38 habrá sido recuperado en el cuarto año de operaciones.

Tabla No. 117 Recuperación de la Inversión

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (Expresado en dólares)

AÑO	FLUJO NETO	VALOR PRESENTE	VALOR ACUMULADO
1	24.295,67	23.083,78	23.083,78
2	41.261,35	39.203,18	62.286,95
3	41.075,07	39.026,20	101.313,15
4	40.866,76	38.828,28	140.141,43

Elaborado por: Mayra Espinoza

CAPITULO 4

BENEFICIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES, DE LA COMUNIDAD DE CONDEZÁN, POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.

La finalidad de implementar esta microempresa de producción de cuy en la Comunidad de Condezán, consiste en optimizar el beneficio social que se genera a través de las actividades desarrolladas, estas se ven concretadas parcialmente con la implementación de este proyecto, que están primariamente dirigidos a satisfacer necesidades no cubiertas y que de otra forma difícilmente lo serían, siendo los hogares las mujeres de dicha asociación el grupo de personas que serían directamente beneficiadas.

Aunque estos recursos sean principalmente de carácter económico, no siempre se trata de la carencia de bienes materiales, el beneficio social creado por este proyecto es la mejora del nivel de desarrollo social (nivel de bienestar social o condiciones de vida), de los beneficiarios directamente atribuibles al proyecto.

4.1. Beneficios Económicos y Sociales

Cuando se realizó la investigación en la Comunidad de Condezán se captó la información de algunas de las variables económicas y sociales entre las que se destacan para esta parte son las siguientes:

Estudios realizados, empleo, ocupación actividad económica , número de integrantes de la familia, número de personas que trabajan actualmente, rango de ingreso del hogar; además se captaron otras variables complementarias para tratar de definir su satisfacción y pobreza, entre las que se destacan como viven con los ingresos que tienen actualmente, monto mínimo para vivir bien, las opciones de la situación económica actual para el financiamiento de sus gastos, y la calificación de que considera que su hogar es pobre, la causa principal de la pobreza y la situación en la dolarización y el nivel de vida de el hogar en los 12 últimos meses.

Con todas estas variables mencionadas se trata esencialmente de caracterizar a los hogares de la Parroquia Condezán respecto de su nivel de pobreza y los ingresos que estos poseen actualmente, para poder tener un análisis contextual de la situación económica y social de la comunidad.

✓ **Estudios Realizados**

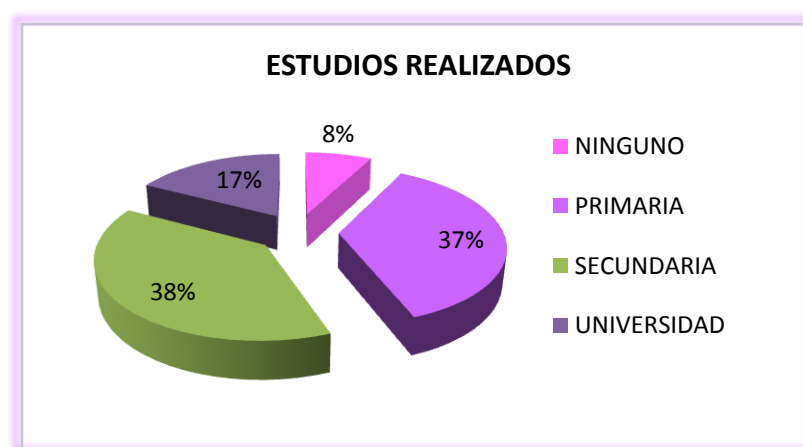
Tabla No. 118 Estudios Realizados

ESTUDIOS REALIZADOS					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	NINGUNO	4	7,69	7,69	7,69
	PRIMARIA	19	36,54	36,54	44,23
	SECUNDARIA	20	38,46	38,46	82,69
	UNIVERSIDAD	9	17,31	17,31	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 60 Estudios Realizados



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

En la investigación realizada en la Comunidad se captó la información respecto de las características educativas del jefe del hogar donde se puede observar que la mayoría de la población posee educación primaria y secundaria que alcanza al 75% de esta población, y que el nivel educacional universitario solamente alcanza al 17% de la población, además se debe destacar que cerca del 8% de esta población no tiene ningún tipo de formación.

✓ EMPLEO

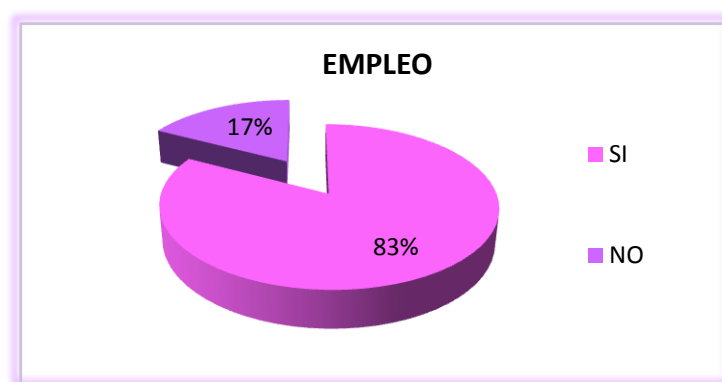
Tabla No. 119 Empleo

EMPLEO					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	43	82,69	82,69	82,69
	NO	9	17,31	17,31	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 61 Empleo



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Respecto al empleo cuando se requirió la información de la variable empleo se pudo observar que el 82,7% de la población responde que si tenía algún tipo de empleo mientras que el 17% de esta población no tenía empleo es decir que se encontraba en la desocupación.

✓ OCUPACIÓN

La categoría de ocupación se refiere a la relación de dependencia en la que una persona ejerce su trabajo las principales categorías de ocupación son patrono/a o socio/a activo, trabajador/a por cuenta propia, asalariado/a, trabajador /a no remunerado, empleado/a doméstico. Dentro de esta investigación se capta el grupo de ocupación que se refiere a la tarea o actividad específica que desarrolla el trabajador dentro de un establecimiento; es decir se trata de una característica de los puestos de trabajo, independientemente del lugar en que estos se ejercen; la clasificación que se utilizó para esta investigación corresponde a la clasificación Internacional de Uniformes Ocupaciones (CIUO).

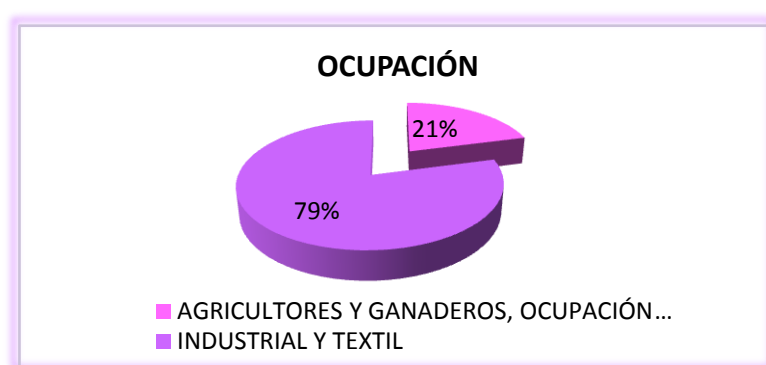
Tabla No. 120 Ocupación

OCUPACIÓN					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	AGRICULTORES, Y GANADEROS	9	20,90	20,90	20,90
	OCUPACIONES ARTESANAL, INDUSTRIA TEXTIL	34	79,10	79,10	100,00
Total		43	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 62 Ocupación



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

La población ocupada de la Comunidad de Condezán si bien corresponde al grupo 6 del CIUO donde se encuentran agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros la actividad específica corresponde agricultores y ganaderos que alcanzan al 17,3% de la población que tiene empleo; el 65,4% de la población que tiene ocupación se dedica a la actividad de agricultores y trabajadores lo que corresponde al grupo 7 de la CIUO, pero que este caso específico se refiere a artesanos de la industria textil.

✓ ACTIVIDAD ECONÓMICA

Se refiere a la actividad económica que permite clasificar al establecimiento donde trabaja o trabajó la persona dentro de un sector de la economía, según la clase de bienes y servicios que producen; es decir se trata de una característica del establecimiento y estas ramas de actividad se las clasifica mediante la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU), que comprende diez ramas de actividades.

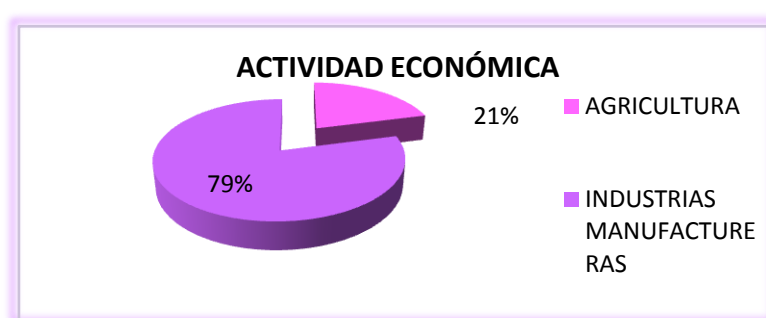
Tabla No. 121 Actividad Económica

ACTIVIDAD ECONÓMICA					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válido	AGRICULTURA	9	20,90	20,90	34,62
	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	34	79,10	79,10	100,00
Total		43	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 63 Actividad Económica



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando observamos la actividad económica donde trabajan alcanza al 20.9% de la población ocupada que se encuentra laborando en la rama uno del CIU, que corresponde a agricultura, caza, silvicultura y pesca, la población restante corresponde al 79,1% de la población ocupada desarrolla sus actividades en la rama tres de la CIU, que se refiere a las industrias manufactureras.

Tabla No. 122 Número de Personas del Hogar que trabajan

NÚMERO DE PERSONAS QUE TRABAJAN ACTUALMENTE					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	1	17	32,69	32,69	32,69
	2	12	23,08	23,08	55,77
	3	14	26,92	26,92	82,69
	4	5	9,62	9,62	92,31
	5	4	7,69	7,69	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 64 Número de Personas que Trabajan actualmente



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se realiza la investigación respecto del número de integrantes de la familia se encuentra que en esta comunidad el promedio de cada hogar corresponde a 4 personas y cuando se observa en la información sobre el número de personas que trabajan actualmente se encuentra que 2.36 personas de cada hogar trabajan para obtener los ingresos de sus hogares.

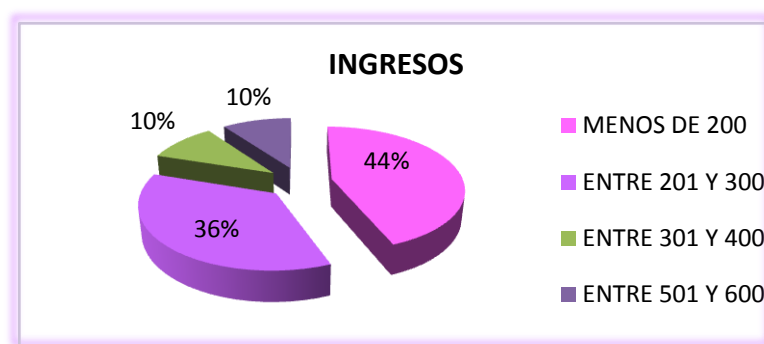
✓ INGRESOS DE LA COMUNIDAD DE CONDEZAN

Tabla No. 123 Ingresos de la Comunidad de Condezán

INGRESOS					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	MENOS DE 200	22	42,31	42,31	42,31
	ENTE 201 Y 300	18	38,50	38,50	80,80
	ENTRE 301 Y 400	5	9,60	9,60	90,40
	ENTRE 501 Y 600	5	9,60	9,60	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 65 Ingresos de los Hogares



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Observando el rango de ingresos se encuentra que el 80,8 de los hogares de Condezán tienen un ingreso solamente hasta \$300,00 dólares y dentro de esta estructura se observa que el 42,3% de estos hogares viven con menos de \$200 dólares al mes, finalmente en el rango comprendido entre \$301,00 y \$600,00 dólares solamente están el 19,2% de los hogares.

En base a la información obtenida de esta investigación se deduce que cada hogar de la Comunidad de Condezán, percibe un promedio de ingreso anual de \$2703,00 dólares, es decir un ingreso promedio mensual de \$225,00 por hogar, lo que significa que tienen un ingreso de \$56,00 dólares por mes por persona para la satisfacción de sus necesidades.

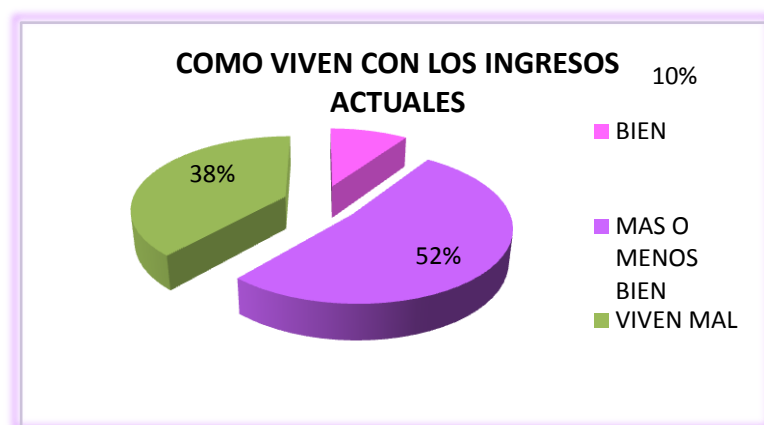
✓ ESTILO DE VIDA CON EL INGRESO ACTUAL

Tabla No. 124 Como viven con los Ingresos que tienen actualmente

COMO VIVEN CON LOS INGRESOS QUE TIENEN ACTUALMENTE					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	BIEN	5	9,62	9,62	9,62
	MAS O MENOS BIEN	27	51,92	51,92	61,54
	VIVEN MAL	20	38,46	38,46	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 66 Como viven con los Ingresos Actuales



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Para complementar los ingresos se incluyó esta característica de cómo viven con los ingresos que perciben actualmente y ellos manifiestan que viven más o menos bien el 51,9% de los hogares, mientras que el 38,5% consideran que viven mal y finalmente el 9,6% consideran que viven bien, es decir corresponde a los hogares que tiene un ingreso promedio entre \$501,00 y \$600,00 dólares que es el único segmento de hogares que está definido de que viven bien y manifiestan que no son pobres.

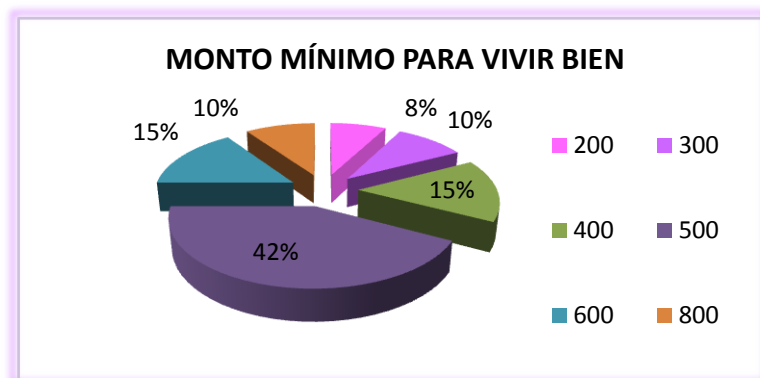
✓ **MONTO MINIMO PARA VIVIR BIEN**

Tabla No. 125 Monto mínimo para vivir bien

MONTO MÍNIMO PARA VIVIR BIEN EN USD					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	200	4	7,69	7,69	7,69
	300	5	9,62	9,62	17,31
	400	8	15,38	15,38	32,69
	500	22	42,31	42,31	75,00
	600	8	15,38	15,38	90,38
	800	5	9,62	9,62	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 67 Monto Mínimo para Vivir Bien



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se realizó esta pregunta a los hogares de esta comunidad sobre cual considera como monto mínimo en dólares que mensualmente debe percibir un hogar para vivir bien, el 82.7% de ellos supieron indicar que rango de ingreso debe estar entre los \$400,00 y \$800,00 dólares y solamente el 17,3% tienen valores menores de \$200,00 a \$300,00 dólares.

✓ OPCIONES EN LA SITUACIÓN ECONÓMICA ACTUAL

Tabla No. 126 Opciones en la Situación Económica Actual

OPCIONES EN LA SITUACIÓN ECONOMICA ACTUAL					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	LOGRAN AHORRAR DINERO	4	7,69	7,69	7,69
	LOGRAN EQUILIBRAR SUS INGRESOS Y GASTOS	5	9,62	9,62	17,31
	SE VEN OBLIGADOS A ENDEUDARSE	29	55,77	55,77	73,08
	A VENDER ANIMALES	14	26,92	26,92	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 68 Opciones en la Situación Económica Actual



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Para verificar la disponibilidad de ingresos y la forma general como están financiando los actuales gastos de los hogares de la comunidad se realizó la consulta sobre las opciones en la situación económica actual que para responder tenían que seleccionar algunas alternativas entre las que se destacar: logran ahorrar dinero, logran equilibrar sus ingresos y gastos, se ven obligados a endeudarse y finalmente si vendían animales para complementar sus ingresos, frente a estas opciones se encuentra que el 55,8% de los hogares de la comunidad se ven obligados a endeudarse para cubrir los gastos que demanda su hogar, el 26,9% de los hogares venden animales menores como son los cuyes para poder financiar los gastos del hogar y solamente el 9,6% de estos hogares logran equilibrar sus ingresos y gastos; mientras que solamente el 7,7% de estos hogares logran ahorrar algún dinero.

✓ **POBREZA SUBJETIVA**

La medición de la pobreza subjetiva se establece en base a preguntas directas realizadas al jefe del hogar sobre su percepción del estado de pobreza y condiciones de vida que actualmente lleva su hogar. Para tratar de caracterizar esta pobreza se utilizaron algunas preguntas que fueron formuladas en las encuestas de Condiciones de Vida del INEC 2005 – 2006. Entre estas preguntas se destacan la consideración de que su hogar es pobre o no, la pregunta respecto el nivel de vida del hogar en los 12 últimos meses, también sobre la situación económica de los hogares en la dolarización, la causa principal de la pobreza entre otras variables que tratan de caracterizar esta pobreza subjetiva de la Comunidad de Condezán.

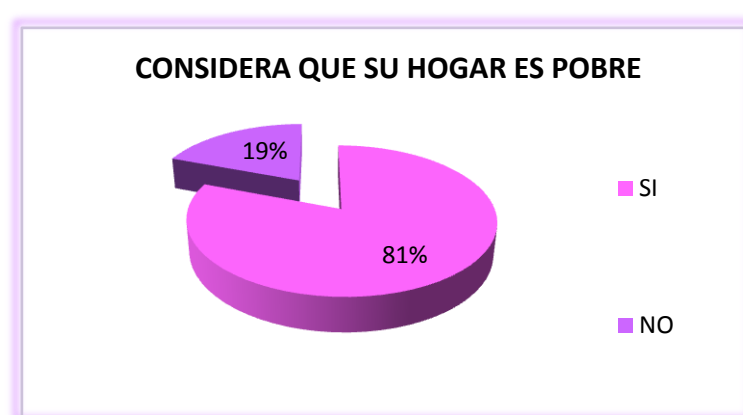
Tabla No. 127 Considera que su Hogar es Pobre

CONSIDERA QUE SU HOGAR ES POBRE					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	42	80,77	80,77	80,77
	NO	10	19,23	19,23	100,00
Total		52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 69 Considera que su Hogar es Pobre



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se planteó esta pregunta a la población se pudo observar que el 80,8% de los hogares de esta comunidad auto perciben que son pobres, y solamente el 19,2% consideran que no lo son. Si establecemos la relación con los ingresos que informaron estos hogares se encuentra una relación directa entre el nivel de ingreso y la calificación de ser hogar pobre o no, entonces observamos que los hogares que tienen ingresos mensuales comprendidos entre \$300 dólares o menos se consideran hogares pobres, mientras que los hogares que perciben ingresos promedios entre \$301,00 dólares y \$600,00 dólares se consideran como hogares no pobres.

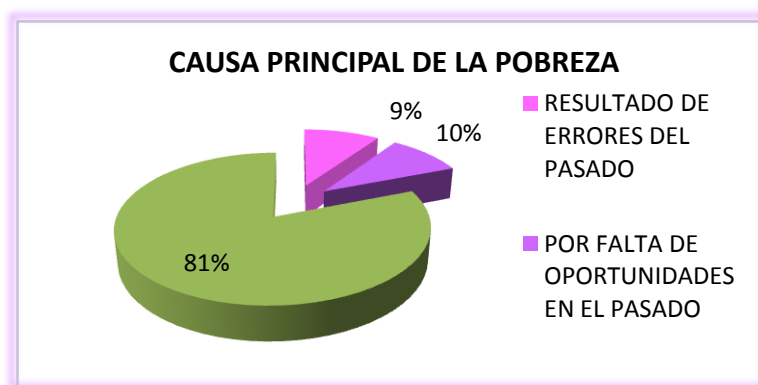
✓ CAUSA PRINCIPAL DE LA POBREZA

Tabla No. 128 Causa Principal de la Pobreza

CAUSA PRINCIPAL DE LA POBREZA					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	RESULTADO DE SUS ERRORES DEL PASADO	4	9,50	9,50	9,50
	POR FALTA DE OPORTUNIDADES EN EL PASADO	4	9,50	9,50	19,00
	POR FALTA DE OPORTUNIDADES EN LA ACTUALIDAD	34	81,00	81,00	100,00
Total		42	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 70 Causa Principal de la Pobreza



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Cuando se les pregunta sobre la causa principal de la pobreza, a las personas que consideran que son pobres manifestaron que la falta de oportunidad en la actualidad es una de las causas principales ya que alcanza al 81% de la población.

✓ SITUACIÓN EN LA DOLARIZACIÓN

Tabla No. 129Situación en la Dolarización

SITUACIÓN EN LA DOLARIZACIÓN					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	SI	5	9,62	9,62	9,62
	NO	47	90,38	90,38	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 71Situación en la Dolarización



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Una vez que se les pregunto a los hogares de la Comunidad de Condezán sobre si consideran que la economía de su hogar mejoró o no con la implementación del sistema de económico de dolarización, el 90,4% de ellos manifestaron que su situación económica no mejoró y solamente el 9,6% respondieron que si mejoró.

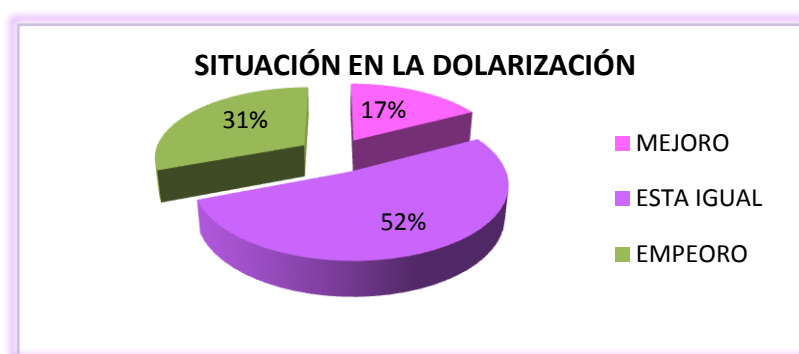
Tabla No. 130Nivel de Vida del Hogar en los 12 Últimos Meses

NIVEL DE VIDA DEL HOGAR EN LOS 12 ULTIMOS MESES					
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	MEJORO	9	17,31	17,31	17,31
	ESTA IGUAL	27	51,92	51,92	69,23
	EMPEORO	16	30,77	30,77	100,00
	Total	52	100,00	100,00	

Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán

Elaborado por: Mayra Espinoza

Gráfico No. 72 Situación en la Dolarización



Fuente: Encuesta de la Comunidad de Condezán
Elaborado por: Mayra Espinoza

Una vez realizada esta pregunta ellos supieron indicar dentro de la opciones de selección de mejoró, está igual o empeoró frente a lo cual el 51,9% de los hogares respondieron que está igual, el 30,8% de estos dicen que empeoró, y solamente el 17,3% dicen que mejoró el nivel de vida de su hogar.

4.2. Beneficios Económicos y Sociales con la Implementación del Proyecto

En base a esta investigación los ingresos de la Comunidad de Condezán antes de la implementación de este proyecto alcanzaban un promedio de ingreso anual de \$2.703,00 dólares, es decir un ingreso promedio mensual de \$225,00 dólares por hogar, lo que significa que tenían un ingreso de \$56,00 dólares por mes por persona para la satisfacción de sus necesidades, una vez que se implemente este proyecto los ingresos de la comunidad en su primer año de operación del proyecto alcanzarían \$3.500,00 dólares, es decir un ingreso promedio mensual de \$292,00 dólares por hogar, lo que significa que alcanzaría un ingreso per cápita de \$73,00 dólares. Sin embargo en este tipo de proyectos el real impacto sobre los ingresos de la comunidad se verían reflejados en su totalidad a partir del segundo año donde se puede observar que el ingreso anual alcanzaría a \$4.124,00 dólares, mientras que el ingreso promedio mensual por hogar sería de \$344,00 dólares, denotando un ingreso promedio per cápita de \$86,00.

Considerando estos datos de la implementación del proyecto y la investigación realizada a los hogares de la Comunidad de Condezán cuando se les pregunta cuál es el monto mínimo para vivir bien estaríamos alcanzando una cobertura mayor de ingresos por lo que la población habría mejorado su nivel de vida a través de la satisfacción de las necesidades básicas requeridas por el hogar a través de estos nuevos ingresos, además que no se debe olvidar la fuentes de trabajo generadas para la Comunidad y de manera marginal para la población que se insertará dentro de esta actividad económica.

CAPITULO 5

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La pobreza según el consumo en el área rural es más crítica que en el área urbana, cuando se registra en el año 1995 un 63%, es decir que 63 personas de cada 100 del área rural vivían en condiciones de pobreza, para alcanzar su punto máximo en el año 1999 una situación crítica que alcanzó un 75,1%, y para el año 2006 situarse a nivel de 61,5%, de acuerdo con las encuestas de condiciones de vida del INEC.
- La indigencia según consumo registrada en el año 1995 en el sector rural, alcanzó al 27,4% de la población, para situarse en su nivel máximo en el año 1999 con un 37,7% y para el año 2006 registrar un 26,9%, estos indicadores si se los compara entre el año 1995 y el 2006 se observa que no se han modificado sustancialmente los niveles de indigencia.
- Cuando se analiza la evolución de la pobreza según las NBI en el sector rural es realmente catastrófico cuando en el año 1995 alcanza al 88.8% de la población, para luego disminuir paulatinamente y en el año 2006 situándose en el 82.2%.
- Cuando se planteó la pregunta ¿Considera que su hogar es pobre?, la población de la Comunidad de Condezán responde que el 80,8% de los hogares se auto perciben como pobres, y solamente el 19,2% consideran que no lo son.
- Cuando se les pregunta sobre la causa principal de la pobreza, a las personas que consideran que son pobres manifestaron que la falta de oportunidad en la actualidad es una de la causas principales ya que alcanza al 81% de la población
- Entre los servicios que dispone la Comunidad de Condezán se destacan los siguientes, el abastecimiento de agua potable por red pública solamente llega al 60% de la población, la eliminación de la basura a través del carro recolector tiene una cobertura para el 17% de la población, la eliminación de las aguas servidas a través del alcantarillado también cubre únicamente al 17% de la población, el servicio de abastecimiento de gas para cocinar alcanza al 70% de la población, en el caso de la vivienda el 50% de esta población posee una vivienda propia, el servicio de internet no tiene el 100% de la población. Es decir en todos estos servicios sociales son deficitarios.

- Respecto al empleo en la Comunidad de Condezán, cuando se requirió la información de la variable empleo se pudo observar que el 82,7% de la población responde que si tenía algún tipo de empleo mientras que el 17% de esta población no tenía empleo es decir que se encontraba en la desocupación
- Cuando observamos la actividad económica donde trabajan alcanza al 20.9% de la población ocupada que se encuentra laborando en la rama uno del CIIU, que corresponde a agricultura, caza, silvicultura y pesca, la población restante corresponde al 79,1% de la población ocupada desarrolla sus actividades en la rama tres de la CIIU, que se refiere a las industrias manufactureras.
- En base al cálculo del volumen de producción de este proyecto, en el que se estima un volumen de ventas para el primer año de 10.543,99 cuyes, y para el segundo en adelante se estima una producción de 18.589,07; que relacionados con la demanda insatisfecha proyectada, el proyecto cubre únicamente un 9% para el caso del año 1 y un 16% para el año dos en adelante.
- Cuando se les consultó sobre si tenían hato ganadero (crianza de animales menores), el 81% de los hogares respondieron que si poseían un hato ganadero, mientras que el 19% no poseían.
- De los hogares que poseen un hato ganadero y dentro de este la crianza de los cuyes, está dedicada en un 41% al autoconsumo y el 59% destinado para la venta con el propósito de obtener otros ingresos para el hogar.
- Calculado el valor actual neto con una tasa de descuento del 5,25% se obtiene un VAN de 199.043,43 dólares, lo cual indica que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero.
- Si comparamos la TIR que es del orden del 33,16%, con la tasa de descuento utilizada, también nos indica que el proyecto es viable o rentable financieramente.
- Actualmente el mercado forma una cadena de comercialización muy poco estructurada y se puede determinar que su organización parte desde el productor, pasa al mayorista, luego a un minorista y finalmente llega al consumidor final. En el caso de nuestra microempresa nuestros agentes comerciales se clasifican en comercialización directa, comerciantes mayoristas, siendo el mercado de destino los hogares de la ciudad de Ambato y los

mercados y restaurantes, con esto se logra eliminar las cadenas intermedias para bajar el costo del producto.

- En base a esta investigación los ingresos de la Comunidad de Condezán antes de la implementación de este proyecto alcanzaban un promedio de ingreso anual de \$2.703,00 dólares, es decir un ingreso promedio mensual de \$225,00 dólares por hogar, lo que significa que tenían un ingreso de \$56,00 dólares por mes por persona para la satisfacción de sus necesidades, una vez que se implemente este proyecto los ingresos de la comunidad en su primer año de operación del proyecto alcanzarían \$3.500,00 dólares, es decir un ingreso promedio mensual de \$292,00 dólares por hogar, lo que significa que alcanzaría un ingreso per cápita de \$73,00 dólares.
- El real impacto de este proyecto sobre los ingresos de la comunidad se verían reflejados en su totalidad a partir del segundo año donde se puede observar que el ingreso anual alcanzaría a \$4.124,00 dólares, mientras que el ingreso promedio mensual por hogar sería de \$344,00 dólares, denotando un ingreso promedio per cápita de \$86,00.

5.2. Recomendaciones

- Para disminuir la pobreza rural es necesario por una parte incentivar el aparato productivo, de acuerdo con las condiciones que se presenten en cada sector, es decir proporcionándoles incentivos de capacitación, crédito y tecnologías o asistencia técnica.
- Otra de las formas de disminuir la pobreza es proporcionándoles por parte del sector gubernamental los servicios de: abastecimiento de agua potable, de eliminación de la basura, de alcantarillado, de abastecimiento de gas, de servicio telefónico, de internet, servicios que en la mayor parte del sector rural son deficitarios.
- El gobierno debe proporcionarles de manera prioritaria los servicios de salud, educación y seguridad alimentaria, especialmente para las poblaciones de los niños y los adultos.
- Para disminuir la pobreza de la Comunidad de Condezán es necesario impulsar proyectos productivos como esta microempresa de producción de cuyes para que las familias que participan de forma directa se beneficien con los ingresos que generan este tipo de actividades productivas.

- Otra forma de contribuir a disminuir la pobreza de la Comunidad de Condezán por parte de los Gobiernos se refiere a que los servicios sociales deficitarios, como son: abastecimiento de agua potable, de eliminación de la basura, de alcantarillado, de abastecimiento de gas, de servicio telefónico, de internet, alcancen una cobertura mayor en el menor tiempo.
- Es necesario el apoyo de programas que favorezcan la educación, la salud, y la alimentación especialmente para los niños y adultos mayores de esta Comunidad.
- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados en el caso específico de la Comunidad de Condezán deben apoyar las actividades productivas que corresponden a la agricultura y a la manufactura que son las actividades que más generan empleo dentro de esta Comunidad; apoyándoles mediante capacitación y créditos para que tengan oportunidad de acceder a estos emprendimientos y disminuir el desempleo.
- En estos proyectos de producción de cuyes uno de los elementos básicos para que el proyecto tenga éxito es necesario eliminar a los intermediarios de la comercialización para poder proveer un producto de calidad y a menor costo.
- Para la implementación de este tipo de proyectos es indispensable contar con mano de obra calificada para el manejo de la producción además de la experiencia que tienen en la producción de este tipo de animales menores, complementado con la materia prima principal que disponen para la producción del mismo.
- Dentro de este proyecto una de las variables más sensibles para la disminución de la rentabilidad del proyecto es el precio de venta el cual debe estar garantizado por la disminución de la cadena de intermediarios; y en lo que respecta a las materias primas no tiene mayor afectación porque el forraje es de producción propia, del cual es posible controlar su costo.
- De acuerdo con las previsiones de este proyecto es necesario implementar este tipo de producciones porque a la par que generan nuevos ingresos para la Comunidad también contribuyen a disminuir el desempleo existente.

ANEXO No. 1 Inventario de la Explotación por Etapas

[illegible]

Fuente: Manual de Producción de Cuyes, Dirección de Especies Menores, MAG

Elaborado por: Mayra

Espinoza

ANEXO No. 2 Control de Peso por Etapas

No. POZA

[illegible]

Fuente: Manual de Producción de Cuyes, Dirección de Especies Menores, MAG

Elaborado por: Mayra

Espinoza

ANEXO No. 3 Control Sanitario

POZA	No. DE ANIMALES	FECHA	TRATAMIENTO

Fuente: Manual de Producción de Cuyes, Dirección de Especies Menores, MAG

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 4 Control Individual de la Productora

MADRE: _____

TIPO: _____

CARACTERISTICAS: _____

No. DE PARTOS	SERVICIOS		MACHOS		HEMBRAS		TOTAL	
	FECHA MONTA	FECHA PARTO	VIVOS	MUERTOS	VIVOS	MUERTOS	MACHOS	HEMBRAS

Fuente: Manual de Producción de Cuyes, Dirección de Especies Menores, MAG

Elaborado por: Mayra Espinoz

ANEXO No. 5 Evolución Poblacional de Cuyes

REPRO- DUCTORES POR GRUPOS	FLUJO DE PRODUCCIÓN MENSUAL (AÑO 1)												FLUJO DE PRODUCCIÓN MENSUAL (AÑO 2)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MEMBRAS G1	500	438	436	434	432	430	428	426	424	422	420	418	500	438	436	434	432	430	428	426	424	422	420	418
MACHOS G1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
MEMBRAS G2	500	438	436	434	432	430	428	426	424	422	420	418	478	500	438	436	434	432	430	428	426	424	422	420
MACHOS G2	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
MEMBRAS G3	500	438	436	434	432	430	428	426	424	422	420	418	488	478	500	438	436	434	432	430	428	426	424	422
MACHOS G3	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	48	48	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
COMPRAS																								
MEMBRAS																								
REPRODUCTION-CE																								
MADRES	500	338	1434	1488	1482	1476	1470	1464	1458	1452	1446	1440	1453	1476	1434	1488	1482	1476	1470	1464	1458	1452	1446	1440
PADES	50	100	143	143	148	148	147	146	146	145	145	144	146	148	143	143	148	148	147	146	146	145	145	144
CRIAS NACIDAS			1005	1005	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
CRIAS DESTETADAS				1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1002	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
RECRÍA I					1538	1538	1538	1538	1538	1538	1538	1538	1534	1534	1534	1534	1534	1534	1534	1534	1534	1534	1534	1534
RECRÍA II						1523	1523	1523	1523	1523	1523	1523	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516
REEMPLAZO																								
TOTAL PRODUCCIÓN	550	1038	3528	5124	6555	8145	8923	8938	8954	8970	8986	8992	2000	8992	2000	8992	8992	8992	8992	8992	8992	8992	8992	8992
VENTAS MENSUALES						1523	1523	1523	1523	1523	1523	1523	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516
RECRÍA I						1523	1523	1523	1523	1523	1523	1523	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516	1516
REPRODUCTORES DESCARTE													526	526										
PRODUCCIÓN - VENTAS	550	1038	3528	5124	6555	8145	8923	8938	8954	8970	8986	8992	2000	8992	2000	8992	8992	8992	8992	8992	8992	8992	8992	8992
TOTAL PRODUCCIÓN AÑO 1	17836												25883											
TOTAL VENTAS AÑO 1	18544												18544											
CONSUMO DE FORRAJE																								
REPRO- DUCTORES	AÑO 1												AÑO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MADRES	225,80	449,18	672,38	669,61	666,34	664,27	661,61	658,36	656,39	653,78	651,83	648,48	656,46	664,48	672,38	669,61	666,34	664,27	661,61	658,36	656,39	653,78	651,83	648,48
PADES	27,80	55,60	88,68	88,35	88,89	79,71	79,33	79,88	78,76	78,44	78,13	77,82	78,77	79,73	88,68	88,35	88,89	79,71	79,33	79,88	78,76	78,44	78,13	77,82
CRIAS DESTETADAS				72,83	72,83	72,83	71,23	71,23	71,23	70,38	70,38	70,38	63,54	72,68	72,68	72,68	72,68	71,81	71,81	70,35	70,35	70,35	70,35	70,35
RECRÍA I					138,42	138,42	138,42	136,77	136,77	136,77	135,13	135,13	135,13	139,52	139,52	139,52	139,52	139,52	137,87	137,87	136,22	136,22	136,22	136,22
RECRÍA II					342,53	342,53	342,53	338,58	338,58	338,58	334,45	334,45	344,21	344,21	337,19	332,33	332,33	332,33	332,33	348,12	348,12	343,36	343,36	343,36
TOTAL E.F.F. A	252,80	502,33	752,38	822,86	857,48	1237,83	1239,25	1288,64	1284,29	1277,88	1273,23	1266,27	1281,11	1291,53	1382,32	1314,51	1318,64	1383,88	1386,12	1313,47	1238,37	1283,27	1273,58	1274,35
TOTAL E.F.F. B	7568,80	15883,76	22583,48	24661,83	28724,55	38312,74	38797,61	38653,86	38447,65	38333,38	38197,88	37988,13	38433,43	38745,73	33863,78	33435,23	33313,17	33233,37	33183,67	33484,17	38711,23	38438,13	38384,38	38248,55
Costo Mensual	332,54	669,35	999,33	1085,12	1259,88	1712,16	1787,83	1781,88	1691,78	1685,63	1688,67	1671,48	1691,87	1784,81	1719,87	1735,15	1738,84	1728,33	1724,88	1733,78	1783,23	1693,32	1688,34	1682,34
COSTO CAPITAL DE OPERACIÓN																								
COSTO AÑO 1																								
COSTO AÑO 2																								
CONSUMO DE BALANCEADO																								
REPRO- DUCTORES	AÑO 1												AÑO 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MADRES	22,5	44,31	67,23	66,36	66,69	66,43	66,16	65,38	65,69	65,37	65,11	64,85	65,65	66,44	67,23	66,36	66,69	66,43	66,16	65,38	65,69	65,37	65,11	64,85
PADES	2,7	5,33	8,87	8,84	8,88	7,37	7,34	7,31	7,88	7,84	7,81	7,78	7,88	7,37	8,87	8,84	8,88	7,37	7,34	7,31	7,88	7,84	7,81	7,78
LACTANTES				8,48	8,48	8,48	8,38	8,38	8,38	8,28	8,28	8,18	8,55	8,55	8,55	8,45	8,45	8,45	8,35	8,35	8,35	8,25	8,25	8,24
RECRÍA I					13,84	13,84	13,84	13,68	13,68	13,68	13,51	13,51	13,51	13,95	13,95	13,95	13,95	13,95	13,79	13,79	13,62	13,62	13,62	13,62
RECRÍA II					34,26	34,26	34,26	33,85	33,85	33,85	33,45	33,45	34,12	34,12	33,71	33,23	33,23	33,23	33,23	34,81	34,81	34,48	34,48	34,48
TOTAL E.F.F. A	25,28	50,38	75,78	83,48	87,82	138,88	138,58	138,12	137,32	136,82	136,37	135,77	137,71	138,44	151,51	132,63	132,78	131,87	131,78	132,68	138,23	137,13	136,13	136,78
TOTAL E.F.F. B	756,80	1588,38	2519,33	2584,36	2918,62	3326,48	3347,47	3383,62	3379,47	3378,65	3366,36	3353,18	3391,22	3319,85	3345,45	3378,38	3383,48	3355,37	3359,35	3377,38	3388,68	3384,33	3375,68	3368,38
Costo Mensual	193,58	338,37	505,24	551,15	768,48	1035,57	1034,21	1038,55	1024,18	1021,85	1018,24	1015,34	1027,28	1033,85	1041,68	1038,44	1031,62	1044,37	1043,63	1038,13	1031,83	1025,48	1023,16	1019,38
COSTO CAPITAL DE OPERACIÓN																								
COSTO AÑO 1																								
COSTO AÑO 2																								

Elaborado por: Magra Espinoza

Anexo no. 6 Inversión y Capital de Operación (Expresado en dólares)

INVERSIÓN FIJA	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
TERRENO		5.000,00
INFRAESTRUCTURA		29.610,00
GALPONES PARA POZAS	25.500,00	
GALPONES PARA JAULAS	320,00	
BODEGA	490,00	
AREA DE FAENADO	1.100,00	
OFICINA	2.200,00	
EQUIPOS Y MUEBLES DE OFICINA		2.140,00
EQUIPOS Y MAQUINARIAS		23.809,60
SUBTOTAL		60.559,60
IMPREVISTOS (5%)		3.027,98
TOTAL INVERSIONES FIJAS		63.587,58
CAPITAL DE OPERACIÓN (6 MESES)		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		9.076,00
MANO DE OBRA		7.968,00
MATERIALES DIRECTOS		22.979,30
FORRAJE	6.051,69	
BALANCEADO	3.727,61	
REPRODUCTORES	13.200,00	
MATERIALES INDIRECTOS		981,50
TOTAL CAPITAL DE OPERACIÓN		41.004,80
TOTAL INVERSIÓN INICIAL		104.592,38

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 7 Financiamiento del Proyecto

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO (Expresado en dólares)

Tipo	Capital de Operación	Inversión Fija	Total de Financiamiento	%
Capital Propio	0,00	24000,00	24000,00	22,95
Donaciones	41004,80	14995,20	56000,00	53,54
Préstamo Bancario	0,00	24592,38	24592,38	23,51
TOTAL	41004,80	63587,58	104592,38	100

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 8 Amortización del Préstamo

AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO

Monto Inicial	24.592,38
Tasa	11,83
Plazo en Años	5
Pagos Anuales	1
Período de Gracia	0
Fecha de Inicio	Año 0

Período	Balance	Capital	Intereses	Pago Anual
Año 0	24.592,38	0,00	0,00	0,00
Año 1	20.708,20	3.884,18	2.909,28	6.793,46
Año 2	16.364,52	4.343,68	2.449,78	6.793,46
Año 3	11.506,99	4.857,53	1.935,92	6.793,46
Año 4	6.074,81	5.432,18	1.361,28	6.793,46
Año 5	0,00	6.074,81	718,65	6.793,46
TOTAL		24.592,38	9.374,91	33.967,29

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 9 Costo de la Infraestructura

COSTO DE LA INFRAESTRUCTURA (Expresado en dólares)

CONSTRUCCIÓN	MEDIDA mt2	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
GALPONES PARA POZAS	135,00	5,00	5.100,00	25.500,00
GALPONES PARA JAULAS	15,00	1,00	320,00	320,00
BODEGA	16,00	1,00	490,00	490,00
AREA DE FAENADO	30,00	1,00	1.100,00	1.100,00
OFICINA	36,00	1,00	2.200,00	2.200,00
COSTO TOTAL				29.610,00

Fuente: Cámara de la Construcción

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 10 Equipos y Muebles de Oficina

EQUIPOS Y MUEBLES DE OFICINA (Expresado en \$)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
ESCRITORIO	2,00	150,00	300,00
ARCHIVERO	1,00	120,00	120,00
COMPUTADOR	2,00	700,00	1.400,00
SILLAS DE ESCRITORIO	8,00	40,00	320,00
COSTO TOTAL			2.140,00

Fuente: Muebles Madmetal

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 11 Equipos y Maquinarias

EQUIPOS Y MAQUINARIA (Expresado en dólares)

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
CAMIONETA	2,00	8.500,00	17.000,00
SISTEMA DE ENFRIAMIENTO PARA UNA CAMIONETA	1,00	1.500,00	1.500,00
CONGELADORES HORIZONTALES	2,00	800,00	1.600,00
BALANZA DE 5 kg	2,00	8,00	16,00
BEBEDEROS MANUALES	413,00	4,00	1.652,00
COMEDEROS DE MADERA	413,00	2,00	826,00
JAULAS	49,00	20,00	980,00
GAVETAS	12,00	3,80	45,60
TANQUES PLASTICOS 1000 lts.	1,00	135,00	135,00
TACHO DE BASURA MEDIANO (Faenado)	2,00	5,00	10,00
TACHO BASURA GRANDE CON RUEDAS	1,00	45,00	45,00
COSTO TOTAL			23.809,60

Fuente: Muebles Madmetal

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 12 Costo de Producción Condensado

COSTO DE PRODUCCIÓN CONDENSADO

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Volumén de Producción (unidad)	10.544	18.589	18.589	18.589	18.589	18.589	18.589	18.589	18.589	18.589
<u>COSTOS DIRECTOS</u>										
Insumos Alimenticios										
Forraje	10.138,63	20.536,03	20.536,03	20.536,03	20.536,03	20.536,03	20.536,03	20.536,03	20.536,03	20.536,03
Concentrado	6.140,98	12.442,06	12.442,06	12.442,06	12.442,06	12.442,06	12.442,06	12.442,06	12.442,06	12.442,06
Mano de Obra Directa	7.968,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS	24.247,61	48.914,09	48.914,09	48.914,09	48.914,09	48.914,09	48.914,09	48.914,09	48.914,09	48.914,09
<u>COSTOS INDIRECTOS</u>										
Mano de Obra Indirecta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiales Indirectos y Suministros	1.963,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00
Depreciación Producción	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62
Imprevistos (5%)	1.589,86	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	9.139,48	12.430,81	12.430,81	12.430,81	12.430,81	12.430,81	12.430,81	12.430,81	12.430,81	12.430,81
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	33.387,09	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 13 Costo de Mano de Obra

COSTO DE MANO DE OBRA											
CONCEPTO	CANTIDAD	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<u>MANO DE OBRA DIRECTA</u>											
Galponeros	4	4800	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600	9600
Medico Veterinario	1	3168	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336	6336
TOTAL MANO DE OBRA DIRECTA		7968	15936	15936	15936	15936	15936	15936	15936	15936	15936
<u>MANO DE OBRA INDIRECTA</u>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL MANO DE OBRA INDIRECTA		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL MANO DE OBRA		7968	15936	15936	15936	15936	15936	15936	15936	15936	15936

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 14 Materiales Indirectos y Suministros

MATERIALES INDIRECTOS Y SUMINISTROS (Expresado en dólares)

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Fundas de empaque	11,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00	19,00
Cuchillos	12,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Combustible	900,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00	1.800,00
Lubricantes	200,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Agua	500,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00	1.000,00
Luz	100,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Transporte de Insumos	240,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00
TOTAL	1.963,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 15 Depreciaciones

DEPRECIACIONES (Expresado en dólares)													
RUBROS	VALOR	%	VIDA ÚTIL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
INFRAESTRUCTURA													
Galpones para pozas	25.500,00	0,05	20	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00	1.275,00
Galpones para jaulas	320,00	0,05	20	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Area de Faenado	1.100,00	0,05	20	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00	55,00
* Edificio	2.690,00	0,05	20	134,50	134,50	134,50	134,50	134,50	134,50	134,50	134,50	134,50	134,50
EQUIPOS Y MAQUINARIAS													
Camionetas	17.000,00	0,20	5	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
Sistema de enfriamiento para camión	1.500,00	0,10	10	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Congeladores Horizontales	1.600,00	0,10	10	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
Balanza 5kg	16,00	0,20	5	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
Bebedores Manuales	1.652,00	0,10	10	165,20	165,20	165,20	165,20	165,20	165,20	165,20	165,20	165,20	165,20
Comederos de Madera	826,00	0,10	10	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60	82,60
Jaulas	980,00	0,10	10	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00
Gavetas	45,60	0,20	5	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12	9,12
Tanques plásticos de 1000 lts.	135,00	0,20	5	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00	27,00
Tacho de basura mediano	10,00	0,20	5	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Tacho de basura grande con ruedas	45,00	0,20	5	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00	9,00
DEPRECIACIONES DE PRODUCCIÓN				5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62
EQUIPOS Y MUEBLES DE OFICINA													
Escritorio	300,00	0,10	10	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Archivero	120,00	0,10	10	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Computador	1.400,00	0,33	3	462,00	462,00	462,00	462,00	462,00	462,00	462,00	462,00	462,00	462,00
Sillas de Escritorio	320,00	0,10	10	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00	32,00
DEPRECIACIONES ADMINISTRATIVAS				536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00
TOTAL A DEPRECIAR				6.122,62	6.122,62	6.122,62	6.122,62	6.122,62	6.122,62	6.122,62	6.122,62	6.122,62	6.122,62
TOTAL ACUMULADO				6.122,62	12.245,24	18.367,86	24.490,48	30.613,10	36.735,72	42.858,34	48.980,96	55.103,58	61.226,20

Elaborado por: Mayra Espinoza

*Edificio: comprende las construcciones de bodega y oficina

ANEXO No. 16 Costo de Producción de Cuyes Vivos y Faenados

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CUYES VIVOS (Expresado en dólares)										
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Volume de Producción (unidad)	5.272,00	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53
<u>COSTOS DIRECTOS</u>										
Insumos Alimenticios										
Forraje	5.069,31	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02
Concentrado	3.070,49	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03
Mano de Obra Directa	3.984,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS	12.123,80	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04
<u>COSTOS INDIRECTOS</u>										
Mano de Obra Indirecta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiales Indirectos y Suministros	981,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50
Depreciación producción	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31
Imprevistos 5%	794,93	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	4.569,74	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	16.693,54	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45
COSTO UNITARIO USD\$	3,17	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30

Elaborado por: Mayra Espinoza

COSTOS DE PRODUCCIÓN DE CUYES FAENADOS (Expresado en dólares)										
DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Volume de Producción (unidad)	5.272,00	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53
<u>COSTOS DIRECTOS</u>										
Insumos Alimenticios										
Forraje	5.069,31	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02	10.268,02
Concentrado	3.070,49	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03	6.221,03
Mano de Obra Directa	3.984,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00	7.968,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS	12.123,80	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04	24.457,04
<u>COSTOS INDIRECTOS</u>										
Mano de Obra Indirecta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiales Indirectos y Suministros	981,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50	1.961,50
Depreciación producción	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31	2.793,31
Imprevistos 5%	794,93	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59	1.460,59
TOTAL COSTOS INDIRECTOS	4.569,74	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40	6.215,40
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	16.693,54	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45	30.672,45
COSTO UNITARIO USD\$	3,17	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 17 Estimación de Gastos Administrativos y de Venta

ESTIMACIÓN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS (Expresado en dólares)

RUBROS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<u>GASTOS ADMINISTRATIVOS (GA)</u>										
Remuneraciones										
Administrados General	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00
Contador	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00
Suministros de Oficina	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Movilización	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Luz	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Agua	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Teléfono	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Depreciación de Equipos	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00
<u>GASTOS DE VENTAS (GV)</u>										
Remuneraciones										
Vendedor	3.696,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00
Chofer Repartidor	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00
Comisiones sobre ventas (2%)	1.581,60	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36
Publicidad (1%)	790,80	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18
TOTAL GASTOS DE VENTAS	9.764,40	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54
TOTAL GASTOS (GA+GV)	18.840,40	24.346,54	24.346,54	24.346,54	24.346,54	24.346,54	24.346,54	24.346,54	24.346,54	24.346,54

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 18 Estimación de Ventas

ESTIMACIÓN DE VENTAS (Expresado en dólares)

DESCRPCIÓN	MEDIDA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Volúmen Estimado de Ventas		10.543,99	18.589,07	18.589,07	18.589,07	18.589,07	18.589,07	18.589,07	18.589,07	18.589,07	18.589,07
Cuyes Vivos (50%)	unidad	5.272,00	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53
Cuyes Faenados (50%)	unidad	5.272,00	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53	9.294,53
PRECIO DE VENTA											
Cuyes Vivos	unidad	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Cuyes Faenados	unidad	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
INGRESOS POR VENTAS USD \$											
Cuyes Vivos	unidad	36.903,97	65.061,73	65.061,73	65.061,73	65.061,73	65.061,73	65.061,73	65.061,73	65.061,73	65.061,73
Cuyes Faenados	unidad	42.175,97	74.356,26	74.356,26	74.356,26	74.356,26	74.356,26	74.356,26	74.356,26	74.356,26	74.356,26
TOTAL VENTAS ESTIMADAS		79.079,94	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 19 Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado

ESTADO DE PERDIDAS Y GANACIAS PROYECTADO (Expresado en dólares)										
DESCRPCIÓN	AÑO 1 MONTO	AÑO 2 MONTO	AÑO 3 MONTO	AÑO 4 MONTO	AÑO 5 MONTO	AÑO 6 MONTO	AÑO 7 MONTO	AÑO 8 MONTO	AÑO 9 MONTO	AÑO 10 MONTO
Ventas Netas	79.079,94	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99
(-) Costo de Producción	33.387,09	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89	61.344,89
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	45.692,85	78.073,10	78.073,10	78.073,10	78.073,10	78.073,10	78.073,10	78.073,10	78.073,10	78.073,10
(-) Gastos Administrativos	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00	9.076,00
(-) Gastos de Ventas	9.764,40	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54
UTILIDAD/PERDIDA OPERACIONAL	26.852,45	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56
(-) Gastos Financieros	2.909,28	2.449,78	1.935,92	1.361,28	718,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(+) Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
UTILIDAD / PERDIDA ANTES DE LA PARTICIPACIÓN	23.943,18	51.276,78	51.790,63	52.365,28	53.007,91	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56	53.726,56
15% Participación Utilidades	3.591,48	7.691,52	7.768,60	7.854,79	7.951,19	8.058,98	8.058,98	8.058,98	8.058,98	8.058,98
UTILIDAD / PERDIDA ANTES DE IMPUESTOS	20.351,70	43.585,26	44.022,04	44.510,49	45.056,72	45.667,57	45.667,57	45.667,57	45.667,57	45.667,57
25% Impuesto a la Renta	5.087,92	10.896,32	11.005,51	11.127,62	11.264,18	11.416,89	11.416,89	11.416,89	11.416,89	11.416,89
UTILIDAD / PERDIDA NETA	15.263,77	32.688,95	33.016,53	33.382,87	33.792,54	34.250,68	34.250,68	34.250,68	34.250,68	34.250,68
Reserva legal 10%	1.526,38	3.268,89	3.301,65	3.338,29	3.379,25	3.425,07	3.425,07	3.425,07	3.425,07	3.425,07
UTILIDAD/PERDIDA NETA DISPONIBLE (reparto acción.)	13.737,40	29.420,05	29.714,88	30.044,58	30.413,29	30.825,61	30.825,61	30.825,61	30.825,61	30.825,61

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 20 Balance General Proyectado

BALANCE GENERAL PROYECTADO (Expresado en dólares)											
DETALLE	AÑO 0 MONTO	AÑO 1 MONTO	AÑO 2 MONTO	AÑO 3 MONTO	AÑO 4 MONTO	AÑO 5 MONTO	AÑO 6 MONTO	AÑO 7 MONTO	AÑO 8 MONTO	AÑO 9 MONTO	AÑO 10 MONTO
<u>ACTIVOS</u>											
<u>Activo Circulante</u>											
Caja y Bancos	41.004,80	58.507,02	92.974,90	127.256,52	161.329,82	195.170,18	235.543,48	275.916,78	316.290,08	356.663,38	397.036,68
Cuentas por Cobrar Clientes	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Activo Circulante	41.004,80	58.507,02	92.974,90	127.256,52	161.329,82	195.170,18	235.543,48	275.916,78	316.290,08	356.663,38	397.036,68
<u>Activo Fijo</u>											
Terreno	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00
Infraestructura	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00	29.610,00
Equipos y Muebles de Oficina	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00
Equipos y Maquinarias	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60	23.809,60
Imprevistos (5%)	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98	3.027,98
(-) Depreciaciones Acumuladas	0,00	6.122,62	12.245,24	18.367,86	24.490,48	30.613,10	36.735,72	42.858,34	48.980,96	55.103,58	61.226,20
Total Activo Fijo	63.587,58	57.464,96	51.342,34	45.219,72	39.097,10	32.974,48	26.851,86	20.729,24	14.606,62	8.484,00	2.361,38
TOTAL ACTIVOS (AC+AF)	104.592,38	115.971,98	144.317,24	172.476,24	200.426,92	228.144,66	262.395,34	296.646,02	330.896,70	365.147,38	399.398,06
<u>PASIVOS</u>											
<u>Pasivo Circulante</u>											
Obligaciones Bancarias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Porción Corriente Deuda Largo Plazo	3.884,18	4.343,68	4.857,53	5.432,18	6.074,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuentas y Documentos por Pagar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total Pasivo Circulante	3.884,18	4.343,68	4.857,53	5.432,18	6.074,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>Pasivo a Largo Plazo</u>											
Total Pasivo a Largo Plazo	20.708,20	16.364,52	11.506,99	6.074,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVOS	24.592,38	20.708,20	16.364,52	11.506,99	6.074,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>PATRIMONIO</u>											
Capital Propio	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00	24.000,00
Donaciones	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00
Reserva Legal	0,00	0,00	1.526,38	4.795,27	8.096,93	11.435,21	14.814,47	18.239,53	21.664,60	25.089,67	28.514,74
Otras Reservas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidad (Pérdida) Retenida	0,00	0,00	13.737,40	43.157,45	72.872,33	102.916,91	133.330,19	164.155,80	194.981,42	225.807,03	256.632,64
Utilidad (Pérdida) Neta	0,00	15.263,77	32.688,95	33.016,53	33.382,87	33.792,54	34.250,68	34.250,68	34.250,68	34.250,68	34.250,68
TOTAL PATRIMONIO	80.000,00	95.263,77	127.952,72	160.969,25	194.352,12	228.144,66	262.395,34	296.646,02	330.896,70	365.147,38	399.398,06
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	104.592,38	115.971,98	144.317,24	172.476,24	200.426,92	228.144,66	262.395,34	296.646,02	330.896,70	365.147,38	399.398,06

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 21 Flujo de Caja Proyectado

FLUJO DE CAJA PROYECTADO (Expresado en dólares)

DETALLE	AÑO 0 MONTO	AÑO 1 MONTO	AÑO 2 MONTO	AÑO 3 MONTO	AÑO 4 MONTO	AÑO 5 MONTO	AÑO 6 MONTO	AÑO 7 MONTO	AÑO 8 MONTO	AÑO 9 MONTO	AÑO 10 MONTO
<u>(A) INGRESOS OPERACIONALES</u>	0,00	79.079,94	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99
Recuperación por Ventas	0,00	79.079,94	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99
Otros Ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>(B) EGRESOS OPERACIONALES</u>	0,00	46.104,87	79.568,81	79.568,81	79.568,81	79.568,81	79.568,81	79.568,81	79.568,81	79.568,81	79.568,81
Pago Proveedores	0,00	16.279,61	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09
Mano de Obra Directa	0,00	7.968,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00
Mano de Obra Indirecta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Materiales Indirectos y suministros	0,00	1.963,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00
Imprevistos (5%)	0,00	1.589,86	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19
Gastos de ventas	0,00	9.764,40	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54	15.270,54
Gastos de Administración (menos depreciación)	0,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00	8.540,00
<u>(C) FLUJO DE CAJA OPERACIONAL (A -B)</u>	0,00	32.975,07	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18
<u>(D) INGRESOS NO OPERACIONALES</u>	104.592,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos a contratarse a Corto o Mediano Plazo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos a contratarse a Largo Plazo	24.592,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes de Capital	24.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros Ingresos (Donaciones)	56.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>(E) EGRESOS NO OPERACIONALES</u>	63.587,58	15.472,86	25.381,29	25.567,56	25.775,87	26.008,82	19.475,88	19.475,88	19.475,88	19.475,88	19.475,88
Pago de Intereses	0,00	2.909,28	2.449,78	1.935,92	1.361,28	718,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pago de Créditos a Largo Plazo	0,00	3.884,18	4.343,68	4.857,53	5.432,18	6.074,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pago Participantes de Utilidades a Emp. (15%)	0,00	3.591,48	7.691,52	7.768,60	7.854,79	7.951,19	8.058,98	8.058,98	8.058,98	8.058,98	8.058,98
Pago de Impuestos a la Renta (25%)	0,00	5.087,92	10.896,32	11.005,51	11.127,62	11.264,18	11.416,89	11.416,89	11.416,89	11.416,89	11.416,89
(-) Depreciaciones Administrativas	0,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00
Reparto de Utilidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Adquisición de Activos Fijos	63.587,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<u>(F) FLUJO NO OPERACIONAL GENERADO (D-E)</u>	41.004,80	-15.472,86	-25.381,29	-25.567,56	-25.775,87	-26.008,82	-19.475,88	-19.475,88	-19.475,88	-19.475,88	-19.475,88
<u>(G) FLUJO NETO GENERADO (C + F)</u>	41.004,80	17.502,22	34.467,89	34.281,62	34.073,31	33.840,35	40.373,30	40.373,30	40.373,30	40.373,30	40.373,30
<u>(H) SALDO INICIAL DE CAJA</u>	0,00	41.004,80	58.507,02	92.974,90	127.256,52	161.329,82	195.170,18	235.543,48	275.916,78	316.290,08	356.663,38
<u>(I) SALDO FINAL DE CAJA (G + H)</u>	41.004,80	58.507,02	92.974,90	127.256,52	161.329,82	195.170,18	235.543,48	275.916,78	316.290,08	356.663,38	397.036,68

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 22 Cálculo del Punto de Equilibrio

CALCULO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO (Expresado en dólares)										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<u>COSTOS FIJOS</u>										
<u>Costos de Producción</u>										
Mano de Obra Indirecta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Depreciaciones de Producción	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62	5.586,62
Imprevistos (5%)	1.589,86	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19	2.921,19
<u>Gastos Administrativos</u>										
<u>Remuneraciones</u>										
Administrador General	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00	4.424,00
Contador	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00
Suministros de Oficina	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Movilización	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Luz	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Agua	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Teléfono	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Depreciación de Equipos	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00	536,00
<u>Gastos de Ventas</u>										
<u>Remuneraciones</u>										
Vendedores	3.696,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00	7.392,00
Chofer repartidos	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00	3.696,00
<u>Gastos Financieros</u>										
Pago de Interés	2.909,28	2.449,78	1.935,92	1.361,28	718,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pago de Créditos a Largo Plazo	3.884,18	4.343,68	4.857,53	5.432,18	6.074,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL COSTOS FIJOS	30.437,94	35.465,26	35.465,26	35.465,26	35.465,26	28.671,81	28.671,81	28.671,81	28.671,81	28.671,81
<u>COSTOS VARIABLES</u>										
<u>Costo de Producción</u>										
Insumos Alimenticios	16.279,61	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09	32.978,09
Mano de Obra Directa	7.968,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00	15.936,00
Materiales Indirectos y Suministros	1.963,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00	3.923,00
<u>Gastos de Ventas</u>										
Comisiones sobre ventas (2%)	1.581,60	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36	2.788,36
Publicidad (1%)	790,80	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18	1.394,18
TOTAL COSTOS VARIABLES	28.583,00	57.019,63	57.019,63	57.019,63	57.019,63	57.019,63	57.019,63	57.019,63	57.019,63	57.019,63
<u>VENTAS NETAS</u>	79.079,94	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99	139.417,99
Precio de Venta Cuyes Vivos	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Precio de Venta Cuyes Faenados	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Coston Unitario Cuyes Vivos	3,17	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Coston Unitario Cuyes Faenados	3,17	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
<u>PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES DE CUYES</u>	7.024	8.444	8.444	8.444	8.444	6.827	6.827	6.827	6.827	6.827
Costo Fijo/ Sum. Margen de contribución Ponderado										
<u>PUNTO DE EQUILIBRIO EN DÓLARES</u>	47.666,86	60.007,21	60.007,21	60.007,21	60.007,21	48.512,68	48.512,68	48.512,68	48.512,68	48.512,68
Costos Fijos / 1 - (Costos variables / Ventas)										

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 23 Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR.

TASA INTERNA DE RETORNO TIR. (Expresado en dólares)

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Inversión Fija	-63.587,58										
Capital de Trabajo	-41.004,80										
Pago de Participación a Emp. 15%		-3.591,48	-7.691,52	-7.768,60	-7.854,79	-7.951,19	-8.058,98	-8.058,98	-8.058,98	-8.058,98	-8.058,98
Pago de Impuesto a la Renta 25%		-5.087,92	-10.896,32	-11.005,51	-11.127,62	-11.264,18	-11.416,89	-11.416,89	-11.416,89	-11.416,89	-11.416,89
Flujo de Caja Operacional		32.975,07	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18	59.849,18
Valor de Recuperación de Activos Fijos											14805
FLUJO NETO	-104.592,38	24.295,67	41.261,35	41.075,07	40.866,76	40.633,81	40.373,30	40.373,30	40.373,30	40.373,30	55.178,30

Elaborado por: Mayra Espinoza

DATOS PARA EL CALCULO DEL COSTO PONDERADO DE CAPITAL

	%	%
FRACCION DE CAPITAL PROPIO	23,51	0,235125924
COSTO DE CAPITAL PROPIO	11,83	0,1183
FRACCION DE DONACIÓN	53,54	0,535411853
COSTO DE DONACIÓN	0	
FRACCION DE DEUDA	22,95	0,229462223
COSTO DE DEUDA	3,75	0,0375
BETA	100	1
PRIMA POR RIESGO ESPERADA	7	0,07

FORMULA

El CPPC= (Fracción de Capital Propio)(Costos de Capital Propio) + (Fracción de Donación)(Costo de Donación)+ (Fracción de Deuda)(Costo de la Deuda)

Costo de Capital Propio = Rendimiento Libre de Riesgo + (Beta x Prima por riesgo esperado en el mercado).

CPPC: **5,25%**

TIR: **33,16%**

VAN: **199.043,43**

ANEXO No. 24 Índices Financieros

INDICES FINANCIEROS												
DETALLE		Año 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<u>Índices de Liquidéz</u>												
Razón Circulante (AC/PC)	veces	10,56	13,47	19,14	23,43	26,56	-	-	-	-	-	-
Capital de Trabajo (AC-PC)	unidades	37.120,62	54.163,34	88.117,37	121.824,34	155.255,02	195.170,18	235.543,48	275.916,78	316.290,08	356.663,38	397.036,68
<u>Índices de Administración de Activos</u>												
Razón de Rotación de Activos Circulantes (Ventas /AC)	veces	-	1,35	1,50	1,10	0,86	0,71	0,59	0,51	0,44	0,39	0,35
Razón de Rotación de Activos Fijos (Ventas/AF)	veces	-	1,38	2,72	3,08	3,57	4,23	5,19	6,73	9,54	16,43	59,04
Razón de Rotación de Activos Totales (Ventas/AT)	veces	-	1,20	0,97	0,81	0,70	0,61	0,53	0,47	0,42	0,38	0,35
<u>Índices de Administración de Deudas</u>												
Razón de Endeudamiento (DT/AT)	%	23,51%	21,21%	17,04%	14,26%	12,27%	-	-	-	-	-	-
<u>Índices de Rentabilidad</u>												
Margen de Utilidad (UN/Ventas)	%	0,00%	17,37%	21,10%	21,31%	21,55%	21,81%	22,11%	22,11%	22,11%	22,11%	22,11%
Costo de Producción / Ventas	%	0,00%	42,22%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%	44,00%
Rendimiento sobre Activos Totales (ROI)(UN/AT)	%	0,00%	11,85%	96,61%	80,83%	69,56%	61,11%	53,13%	47,00%	42,13%	38,18%	34,91%
Rendimiento sobre Capital Contables (ROE)(UN/CC)	%	0,00%	57,24%	122,58%	123,81%	125,19%	126,72%	128,44%	128,44%	128,44%	128,44%	128,44%

Elaborado por: Mayra Espinoza

ANEXO No. 25 Recuperación de la Inversión

RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (Expresado en dólares)

AÑO	FLUJO NETO	VALOR PRESENTE	VALOR ACUMULADO
1	24.295,67	24.295,67	24.295,67
2	41.261,35	41.261,35	65.557,02
3	41.075,07	41.075,07	106.632,09
4	40.866,76	40.866,76	147.498,86

Elaborado por: Mayra Espinoza

Tasa de Descuento 5,25%

Formula=	Flujo Neto
	(1+Tasa de descuento)

ANEXO No. 26 Indicadores Financieros

INDICADORES FINANCIEROS	AÑO 1	AÑO 10
ÍNDICES DE LIQUIDEZ		
Razón Circulante	13,47	-
Capital de Trabajo	54.163,34	397.036,68
ÍNDICE DE ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS		
Razón de Rotación de Activos Circulantes	1,35	0,35
Razón de Rotación de Activos Fijos	1,38	59,04
Razón de Rotación de Activos Totales	1,20	0,35
ÍNDICES DE ADMINISTRACIÓN DE DEUDAS		
Razón de Endeudamiento	21,21%	-
ÍNDICES DE RENTABILIDAD		
Margen de Utilidad	17,37%	22,11%
Costo de Producción / Ventas	42,22%	44,00%
Rendimiento sobre Activos Totales (ROI)	11,85%	34,91%
Rendimiento sobre el Capital Contable (ROE)	57,24%	128,44%

ANEXO No. 27 Supuestos

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

No.	SUPUESTOS	VAN	TIR (%)
1	Situación Inicial	199.043,43	33,16%
2	Incremento del 10% en el precio del producto	324.473,03	40,35%
3	Disminución del 10% en el precio del producto	178.895,22	25,49%
4	Incremento del 10% en el precio de los insumos	265.225,17	34,51%
5	Disminución del 10% en el precio de los insumos	238.143,07	31,19%
6	Incremento del 10% en el precio de insumos y disminución del 10% en el precio del producto.	192.436,27	26,95%

Elaborado por: Mayra Espinoza

SUPUESTO N°1

INCREMENTO DEL 10% EN EL PRECIO DEL PRODUCTO

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (Expresado en dólares)											
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Inversión Fija	-63.587,58										
Capital de Trabajo	-41.004,80										
Pago de Participación a Emp. 15%		-4.742,09	-9.720,05	-9.797,13	-9.883,32	-9.979,72	-10.087,52	-10.087,52	-10.087,52	-10.087,52	-10.087,52
Pago de Impuesto a la Renta		-6.717,96	-13.770,07	-13.879,26	-14.001,38	-14.137,93	-14.290,65	-14.290,65	-14.290,65	-14.290,65	-14.290,65
Flujo de Caja Operacional		40.645,83	73.372,72	73.372,72	73.372,72	73.372,72	73.372,72	73.372,72	73.372,72	73.372,72	73.372,72
Valor de Recuperación de Activos Fijos											14.805,00
FLUJO NETO	-104.592,38	29.185,78	49.882,61	49.696,33	49.488,02	49.255,07	48.994,56	48.994,56	48.994,56	48.994,56	63.799,56

%

CPPC: 2,25
TIR: 40,35
VAN: 324.473,03

SUPUESTO N°2

DISMINUCIÓN DEL 10% EN EL PRECIO DEL PRODUCTO

TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (Expresado en dólares)											
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Inversión Fija	-63.587,58										
Capital de Trabajo	-41.004,80										
Pago de Participación a Emp. 15%		-2.440,86	-5.662,98	-5.740,06	-5.826,26	-5.922,65	-6.030,45	-6.030,45	-6.030,45	-6.030,45	-6.030,45
Pago de Impuesto a la Renta		-3.457,89	-8.022,56	-8.131,76	-8.253,87	-8.390,43	-8.543,14	-8.543,14	-8.543,14	-8.543,14	-8.543,14
Flujo de Caja Operacional		25.304,32	46.325,63	46.325,63	46.325,63	46.325,63	46.325,63	46.325,63	46.325,63	46.325,63	46.325,63
Valor de Recuperación de Activos Fijos											14.805,00
FLUJO NETO	-104.592,38	19.405,57	32.640,09	32.453,81	32.245,50	32.012,55	31.752,04	31.752,04	31.752,04	31.752,04	46.557,04

%

CPPC: 2,25
TIR: 25,49
VAN: 178.895,22

ANEXO No. 28 Supuestos

SUPUESTO N°3		INCREMENTO DEL 10% EN EL PRECIO DE LOS INSUMOS									
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (Expresado en dólares)											
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Inversión Fija	-63.587,58										
Capital de Trabajo	-41.004,80										
Pago de Participación a Emp. 15%		-3.209,58	-6.921,12	-6.998,20	-7.084,40	-7.180,79	-7.288,59	-7.288,59	-7.288,59	-7.288,59	-7.288,59
Pago de Impuesto a la Renta		-4.546,90	-9.804,92	-9.914,11	-10.036,23	-10.172,78	-10.325,50	-10.325,50	-10.325,50	-10.325,50	-10.325,50
Flujo de Caja Operacional		32.853,84	59.604,61	59.604,61	59.604,61	59.604,61	59.604,61	59.604,61	59.604,61	59.604,61	59.604,61
Valor de Recuperación de Activos Fijos											14.805,00
FLUJO NETO	-104.592,38	25.097,36	42.878,57	42.692,29	42.483,99	42.251,03	41.990,52	41.990,52	41.990,52	41.990,52	56.795,52
%											
CPPC:		2,25									
TIR:		34,51									
VAN:		265.225,17									

SUPUESTO N°4		DISMINUCIÓN DEL 10% EN EL PRECIO DE LOS INSUMOS									
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (Expresado en dólares)											
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Inversión Fija	-63.587,58										
Capital de Trabajo	-41.004,80										
Pago de Participación a Emp. 15%		-3.973,38	-8.461,91	-8.538,99	-8.625,19	-8.721,58	-8.829,38	-8.829,38	-8.829,38	-8.829,38	-8.829,38
Pago de Impuesto a la Renta		-5.628,95	-11.987,71	-12.096,91	-12.219,02	-12.355,58	-12.508,29	-12.508,29	-12.508,29	-12.508,29	-12.508,29
Flujo de Caja Operacional		33.096,31	60.093,75	60.093,75	60.093,75	60.093,75	60.093,75	60.093,75	60.093,75	60.093,75	60.093,75
Valor de Recuperación de Activos Fijos											14.805,00
FLUJO NETO	-104.592,38	23.493,99	39.644,12	39.457,85	39.249,54	39.016,59	38.756,08	38.756,08	38.756,08	38.756,08	53.561,08
%											
CPPC:		2,25									
TIR:		31,79									
VAN:		238.143,07									

SUPUESTO N°5		DISMINUCIÓN DEL 10% EN EL PRECIO DEL PRODUCTO E INCREMENTO DEL 10% EN EL PRECIO DE LOS INSUMOS									
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR) (Expresado en dólares)											
DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Inversión Fija	-63.587,58										
Capital de Trabajo	-41.004,80										
Pago de Participación a Emp. 15%		-2.058,96	-4.892,59	-4.969,67	-5.055,86	-5.152,26	-5.260,06	-5.260,06	-5.260,06	-5.260,06	-5.260,06
Pago de Impuesto a la Renta		-2.916,86	-6.931,17	-7.040,36	-7.162,47	-7.299,03	-7.451,74	-7.451,74	-7.451,74	-7.451,74	-7.451,74
Flujo de Caja Operacional		25.183,08	46.081,06	46.081,06	46.081,06	46.081,06	46.081,06	46.081,06	46.081,06	46.081,06	46.081,06
Valor de Recuperación de Activos Fijos											14.805,00
FLUJO NETO	-104.592,38	20.207,25	34.257,31	34.071,03	33.862,73	33.629,77	33.369,26	33.369,26	33.369,26	33.369,26	48.174,26
%											
CPPC:		2,25									
TIR:		26,95									
VAN:		192.436,27									

ANEXO No. 29 Encuesta Sobre La Demanda De Cuy En La Ciudad De Ambato

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE ECONOMÍA

ENCUESTA SOBRE LA DEMANDA DE CUY EN LA CIUDAD DE AMBATO

Mi nombre es, soy estudiante de la Universidad Central , Facultad de Ciencias Económicas, estamos realizando una investigación sobre el consumo de carne de cuy, frente a lo cual su opinión es muy importante para poder viabilizar este tipo de proyectos que beneficien de forma permanente a los hogares de esta ciudad. La información obtenida de esta entrevista es confidencial y solo se utilizará con fines de estudio de esta investigación.

Agradecemos nos responda la encuesta y si tiene alguna duda, en cualquier momento le rogamos nos pregunte.

Lugar de la Entrevista

Municipio -----
Ciudad -----
Barrio -----
Sector -----
Manzana -----

Fecha de entrevista...../...../2009

1.- ¿En su hogar consumen carne de cuy?

1. SI _____ (pasa a la 2) 0. NO _____ (pasa a la 5)

2.- ¿El consumo de carne de cuy en su hogar es?

1. PERMANENTE 2. OCACIONAL.....

3.-¿Cuántos cuyes consumen en su hogar?

1. ANUALMENTE 2. MENSUALMENTE
3. SEMANALMENTE 4. DIARIAMENTE

4.- Los cuyes que compra son?

1. PREPARADOS 2. PARA PREPARARLOS.....

5.- Cuales son las razones por las que no consume carne de cuy?

1. NO ME GUSTA..... 2. SOY VEGETARIANO.....
3. SU PRECIO..... 3. NUNCA HA PROBADO.....

5. OTRA.....

6.- ¿Usted conoce el valor nutritivo de la carne de cuy?

1. SI _____ 0. NO _____

7.- Según su criterio, el precio de la carne de cuy comparada con el resto de carnes es?

1. Alto.....

2. Medio.....

3. Bajo.....

8.- ¿En su hogar que tipos de carne consumen normalmente?

1. Carne de pollo

4. Carne de pescado

2. Carne de res

5. Carne de borrego

3. Carne de chancho

6. Carne de cuy

9.- Cual es el precio por kilogramo de carne?

1. Carne de pollo

4. Carne de pescado

2. Carne de res

5. Carne de borrego

3. Carne de chancho

6. Carne de cuy

10.- Si todas las carnes que usted consume tuvieran el mismo precio por kilogramo incluyendo la de cuy, cuál sería su canasta de consumo de carne en orden de preferencias?

1. Carne de pollo

4. Carne de pescado

2. Carne de res

5. Carne de borrego

3. Carne de chancho

6. Carne de cuy

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

11.- ¿Sexo?

1. MUJER

2. HOMBRE

12. ¿Cuál es su edad? años

13.- Estudios realizados

1. NINGUNO

4. TECNÓLOGO

2. PRIMARIA	<input type="text"/>	5. UNIVERSITARIA	<input type="text"/>
3. SECUNDARIA	<input type="text"/>	6. POST GRADO	<input type="text"/>

14.- ¿Quién aporta mas al sostenimiento económico del hogar?

PADRE	<input type="text"/>	HIJO	<input type="text"/>
MADRE	<input type="text"/>	OTRO	<input type="text"/>

¿Cuál es la ocupación del que aporta más?

15.- ¿En qué entidad o empresa trabaja?

16.- ¿Estudios realizados de quien más aporta económicamente en el hogar?

1. NINGUNO	<input type="text"/>	4. TECNÓLOGO	<input type="text"/>
2. PRIMARIA	<input type="text"/>	5. UNIVERSITARIA	<input type="text"/>
3. SECUNDARIA	<input type="text"/>	6. POST GRADO	<input type="text"/>

17.- ¿Cual es en número de miembros de su familia?

NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS..... NÚMERO DE ADULTOS.....

NÚMEROS DE PERSONAS QUE TRABAJAN ACTUALMENTE.....

18.- ¿Cuál es el rango más cercano a sus ingresos familiares totales por mes?

DESDE dólares	HASTA dólares	OPCION
0	200	
201	300	
301	400	
401	500	
501	600	
601	700	
701	800	
801	900	
901	1000	
1001	1200	
1201	1400	
1401	1600	
1601	1800	

1801	2000	
2001	2500	
2501	3000	
3001	4000	
4001	mas	

19.- ¿Tiene otras fuentes de ingreso a parte de su trabajo normal?

SI Cuáles son?

NO

1. Envío de dinero al exterior _____
2. Intereses de Bancos _____
3. Negocios _____
4. Ventas de Joyas _____
5. Tarjetas de Crédito _____
6. Otros _____

20.- ¿En función a sus ingresos, como considera su calidad de vida?

MUY BUENA BUENA

MALA REGULAR

21.- ¿Según su criterio cual es el monto mínimo de ingresos mensual para vivir bien?
US.....dólares.

22.- ¿En la actual situación económica tiene capacidad de?:

1. Ahorro _____
2. Equilibrio entre Ingresos y Gastos _____
3. Gastar los ahorros _____
4. Endeudamiento _____

23.- ¿En la dolarización la situación de su hogar mejoró?

SI NO

24.- ¿El nivel de vida en su hogar en los 12 últimos meses?

MEJORÓ ESTA IGUAL EMPEORÓ

**ANEXO No. 30 Encuesta Sobre La Demanda De Cuy En La Ciudad De Ambato,
Mercados Y Restaurantes.**

**UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA**

Mi nombre es, soy estudiante de la Universidad Central , Facultad de Ciencias Económicas, estamos realizando una investigación sobre el consumo de carne de cuy, frente a lo cual su opinión es muy importante para poder viabilizar este tipo de proyectos que beneficien de forma permanente a los hogares de esta ciudad. La información obtenida de esta entrevista es confidencial y solo se utilizará con fines de estudio de esta investigación.

Agradecemos nos responda la encuesta y si tiene alguna duda, en cualquier momento le rogamos nos pregunte.

Lugar de la Entrevista

Municipio

Ciudad

Barrio

Sector

Manzana

Fecha de entrevista...../...../2010

1.- ¿Qué tan importante considera usted los siguientes criterios, para seleccionar los platos que vende?

CRITERIOS	1.NADA IMPORTANTE	2. ALGO IMPORTANTE	3. INDIFERENTE	4. IMPORTANTE	5. MUY IMPORTANTE
1. PREFERENCIA DEL CLIENTE					
2.PRECIO					
3. MASIFICACIÓN DE LA VENTA					
4. COSTO					

2.- ¿Vende actualmente platos que contienen carne de cuy?

SI

☐

NO

☐

(pasar a la pregunta 12)

3.- ¿Qué cantidad de cuyes vende a la semana? Unidades.

4.-¿Cuál es el peso aproximado en kilogramos de los cuyes que vende?.....Kg.

5.- ¿Cuál es el precio de venta al público?US (dólares)

6.- ¿Cual es su proveedor de cuyes?

1. PRODUCCIÓN PROPIA

2. DISTRIBUIDORES

3. EMPRESA PRODUCTORA

7. ¿En qué presentación adquiere la carne de cuy?

1. VIVO 2. FAENADO 3. AMBAS

8.- ¿Cada que período adquiere los cuyes?

1. SEMANAL 3. MENSUAL

2. QUINCENAL 4. OTROS

9.- ¿Qué cantidad compra cada vez que lo hace?.....Unidades.

10.- ¿A qué costo adquiere regularmente el cuy?

1).....US los de.....Kg. 2).....US los de.....Kg.

2).....US los de.....Kg. 4).....US los de.....Kg.

11.-Que tan satisfecho se encuentra con su proveedor de cuyes?

1. ALGO INSATISFECHO 3. ALGO SATISFECHO

2. INDIFERENTE 4. TOTALMENTE SATISFECHO

12.- ¿Por qué no vende carne de cuy?

1. ALTO COSTO 2. BAJA DEMANDA

3. NO EXISTE PROVEEDORES 4. OTROS

13.- ¿Le gustaría acceder a la venta, carne de cuy de calidad, a través de un nuevo distribuidor?

SI NO

14.- ¿En qué presentación le gustaría adquirirlo?

VIVO FAENADO

ANEXO No. 31 Encuesta Sobre la Oferta de Cuy en la Parroquia de Quisapincha y Condezán

UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE ECONOMÍA

Mi nombre es, soy estudiante de la Universidad Central , Facultad de Ciencias Económicas, estamos realizando una investigación sobre las condiciones de vida de la Parroquia de Quisapincha, frente a lo cual su opinión es muy importante para poder viabilizar este tipo de proyectos que beneficien de forma permanente a los hogares de esta ciudad. La información obtenida de esta entrevista es confidencial y solo se utilizará con fines de estudio de esta investigación.

Agradecemos nos responda la encuesta y si tiene alguna duda, en cualquier momento le rogamos nos pregunte.

Lugar de la Entrevista

Municipio

Ciudad

Barrio

Sector

Manzana

Fecha de entrevista...../...../2010

1.- ¿Esta casa en la que vive es?

1. PROPIA ☐ 2. ARRENDADA ☐ 3. PRESTADA ☐

4. OTRAS. Especifique!

2.- ¿Tiene título de propiedad de la casa?

CASA

1. SI ☐ 2. NO ☐

3.-¿En esta vivienda la eliminación de aguas servidas se realiza a través de?

1. ALCANTARILLADO ☐ 2. POZO CIEGO ☐ 3. POZO SEPTICO ☐

4. OTRO. Especifique!

4.-¿Posee servicio telefónico?

1. SI ☐ 0. NO ☐

5.- ¿La eliminación de la basura se la realiza a través de?

1. CARRO RECOLECTOR 2. ABANDONO EN TERRENO
3. INCINERA/ENTIERRA 4. OTRO. Especifique

6.- ¿Cuales son las formas de abastecimiento de agua?

1. RED PUBLICA 2. POZO
3. VERTIENTE O RIO 4. OTRO. Especifique

7.- ¿Tiene terreno?

1. SI 0. NO

8.- El terreno que tiene es?

1. EXPLOTADO POR EL HOGAR
2. DADO N ARRIENDO
3. ENTREGADO AL PARTIR
4. CEDIDO
5. OTRO

9.- ¿El terreno que tiene lo obtuvo?

1. Compra 3. Adjudicación
2. Herencia 5. Usufructo

10.- ¿Tiene título de propiedad del terreno?

TERRENO

1. SI 2. NO

11.-¿Tiene un ato ganadero familiar?

1. SI 2. NO

12.- ¿Cómo está constituido su ato ganadero?

- 1. No. DE VACUNOS _____
- 2. No. DE EQUINOS _____
- 3. No. DE OVINOS _____
- 4. No. DE CERDOS _____
- 5. No. DE GALLINAS _____
- 6. No. DE CUYES _____
- 7. OTROS _____

13.- ¿Cuál es la razón por la que crían los cuyes?

- 1. AUTOCONSUMO _____
- 2. COSTUMBRE _____
- 3. CELEBRACIONES _____
- 4. INGRESOS (Venta) _____
- 5. OTROS _____

14.- ¿De los cuyes que venden se los entregan?

1. EN PIE 3. FAENADOS

15.- ¿Cuántos cuyes venden?

- 1. A LA SEMANA _____
- 2. AL MES _____
- 3. AL AÑO _____

16.-¿De los cuyes que vende como esta distribuido su peso?

- 1/2Kg. _____
- 1 Kg. _____
- 1.5Kg. _____
- 2. Kg _____

17.- ¿Cual es el precio al que vende?

- 1/2Kg. _____
- 1 Kg. _____
- 1.5Kg. _____
- 2. Kg _____

18.- ¿De los cuyes que usted vende a que ciudad o ciudades está destinada su venta?

1. AMBATO _____
2. QUITO _____
3. CUENCA _____
4. LATACUNGA _____
5. COMERCIANTES _____
6. OTRAS _____

19.- ¿Cuales son las razas que tiene para su producción?

1. CRIOLLOS _____
2. MESTIZOS _____
3. DE RAZA _____

20.- ¿Cuáles son los sistemas de crianza que utiliza?

1. TRADICIONAL _____
2. TECNIFICADO _____

21.- ¿Cuántos kilogramos de alimentación requiere al mes?

1. FORRAJE _____
2. SUPLEMENTO _____

22.- ¿Tiene gastos en alimentación de los cuyes?

1. SI ☐ 2. NO ☐

23.- ¿Cuánto gasta para la alimentación en dólares por mes?

1. FORRAJE US _____ dólares
2. SUPLEMENTO US _____ dólares

24.- ¿Tiene producción propia para la alimentación de los cuyes Kgs./mes?

1. SUPERFICIE DISPONIBLE EN HECTAREAS _____
2. QUE TIPO DE FORRAJE PRODUCE _____

25. ¿Cuáles son los gastos en dólares de medicina por mes?

1. PREVENTIVA US _____ dólares
2. CURATIVA US _____ dólares

DATOS GENERALES DE LA PERSONA ENTREVISTADA.

26.- ¿Sexo?

1. MUJER **2. HOMBRE**

12. ¿Cuál es su edad? años

27.- Estudios realizados

1. NINGUNO	<input type="text"/>	4. TECNÓLOGO	<input type="text"/>
2. PRIMARIA	<input type="text"/>	5. UNIVERSITARIA	<input type="text"/>
3. SECUNDARIA	<input type="text"/>	6. POST GRADO	<input type="text"/>

28.- ¿Quién aporta mas al sostenimiento económico del hogar?

PADRE	<input type="text"/>	HIJO	<input type="text"/>
MADRE	<input type="text"/>	OTRO	<input type="text"/>

29 ¿Cuál es la ocupación del que aporta más?

1. SI..... (Listado de ocupación)

2. No tiene empleo.....

30.- ¿En que entidad o empresa trabaja?..... (Listado de rama de actividad)

31.- ¿Estudios realizados de quien más aporta económicamente en el hogar?

1. NINGUNO	<input type="text"/>	4. TECNÓLOGO	<input type="text"/>
2. PRIMARIA	<input type="text"/>	5. UNIVERSITARIA	<input type="text"/>
3. SECUNDARIA	<input type="text"/>	6. POST GRADO	<input type="text"/>

32.- ¿Cual es en número de miembros de su familia?

NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS..... **NÚMERO DE ADULTOS.....**

NÚMEROS DE PERSONAS QUE TRABAJAN ACTUALMENTE.....

33.- ¿Cuál es el rango más cercano a sus ingresos familiares totales por mes?

DESDE dólares	HASTA dólares	OPCION
0	200	
201	300	
301	400	
401	500	
501	600	
601	700	
701	800	
801	900	
901	1000	
1001	1200	
1201	1400	
1401	1600	
1601	1800	
1801	2000	
2001	2500	
2501	3000	
3001	4000	
4001	mas	

34.- ¿Tiene otras fuentes de ingreso a parte de su trabajo normal?

SI Cuáles son?

NO

35.- ¿Con los ingresos que tienen actualmente viven?

1. BIEN _____
2. MAS O MENOS BIEN _____
3. MAL _____

1. Envío de dinero al exterior _____
2. Intereses de Bancos _____
3. Negocios _____
4. Ventas de Joyas _____
5. Tarjetas de Crédito _____
6. Otros _____

36.- ¿En función a sus ingresos, como considera su calidad de vida?

MUY BUENA ☐ BUENA ☐
MALA ☐ REGULAR ☐

**37.- ¿Según su criterio cual es el monto mínimo de ingresos mensual para vivir bien?
US.....dólares.**

38.- ¿En la actual situación económica tiene capacidad de?:

1. Ahorro _____
2. Equilibrio entre Ingresos y Gastos _____
3. Gasta sus ahorros _____
4. Endeudamiento _____

39.- ¿Considera usted que su hogar es pobre?

SI ☐ NO ☐

40.- ¿La causa principal de su pobreza es?

1. RESULTADO DE SUS ERRORES DEL PASADO _____
2. POR FALTA DE OPORTUNIDADES EN EL PASADO _____
3. POR FALTA DE OPORTUNIDADES EN LA ACTUALIDAD _____

41.- ¿En la dolarización la situación de su hogar mejoró?

SI ☐ NO ☐

42.- ¿El nivel de vida en su hogar en los 12 últimos meses?

MEJORÓ ☐ ESTA IGUAL ☐ EMPEORÓ ☐

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ INEC, Encuestas de condiciones de vida (ECV, 2006).
- ✓ Baca Urbina G. Evaluación de proyectos, Mc.Graw Hill, Mexico, 1989.
- ✓ Austin, James E. Análisis de proyectos agroindustriales, Banco Mundial, Madrid, 1987-
- ✓ Sapag, Chain, Nasir. Preparación y evaluación de proyectos Mc.Graw Hill, Colombia, 1995.
- ✓ Plan de Desarrollo Local, Quisapincha, 2008
- ✓ Teresa Mosquera, Sistematización de la experiencia de manejo de los recursos naturales de Quisapincha, CESA, Quito, Ecuador, 2010
- ✓ Miranda Juan José, Gestión de Proyectos, MM Editores, Cuarta Edición, Bogota, 2003
- ✓ Banco Interamericano de Desarrollo. Proyectos de Desarrollo (Planificación, Implementación y Control), Limusa, México 1979
- ✓ Banco Interamericano de Desarrollo. Proyectos de Desarrollo Agrícola (Planificación y Administración), Limusa, México 1986
- ✓ INEC, Las Condiciones de Vida de los Ecuatorianos (Resultado de la Encuesta de Condiciones de Vida ECV-Quinta Ronda), 2005 -2006.
- ✓ Chauca, Lilia (1997) “Producción de Cuyes (cavia porcellus)” Instituto Nacional de Investigación Agraria INIA, La Molina, Perú.
- ✓ SICA, INEC (2000) “Libro Del Tercer Censo Nacional Agropecuario del Ecuador”. Datos Nacionales y Provinciales
- ✓ Dirección de Información Agropecuaria, División de Estadísticas (2000)-“Hoja de Balance de Alimentos”, Quito, Ecuador.
- ✓ López, Edmundo (1993) “Producción de cuyes”, División de Especies Menores del Ministerios de Agricultura y Ganadería, Quito, Ecuador
- ✓ **Páginas Electrónicas**
 - www.inec.gob.ec Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
 - www.mag.gob.ec Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador
 - www.bce.fin.ec Banco Central del Ecuador
 - www.minag.gov.pe Ministerio de Agricultura del Perú
 - www.virtualcentre.org Dirección de Producción y Sanidad Animal FAO.